Digitized by the Internet Archive
in 2016

https://archive.org/details/uvresdagricultur00reyd

ŒUVRES
D'AGRICULTURE
DE M. DE PLANAZU.

N.° I.

ŒUVRES D'AGRICULTURE DE M. DE PLANAZU.

TRAITÉ

Sur les causes de l'état de langueur & d'engourdissement de l'Agriculture en France.

DÉDIÉ

AU ROI,

Par son très-respectueux & fidèle sujet
REY DE PLANAZU,
Membre de la Société Physique & Économique de Zurich en Suisse.

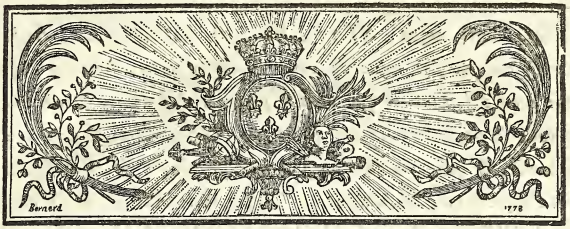
J. Lecouteux-Sonis.

A PARIS,
De l'Imprimerie de GRANGÉ, rue de la Parcheminerie.

M. DCC. LXXXVII.
Avec Approbation et Privilege du Roi.

R.P

Digitized by Google



EPITRE DÉDICATOIRE.

SIRE,

Si j'avais, disait un de vos Ancêtres (digne de l'être), un Sujet qui fît produire deux épis pour un, je le préférerais à tous les Génies politiques. L'art de cultiver & de fertiliser la terre est, sans contredit, le premier & le plus essentiel de tous; pourquoi ne le regarde-t-on que comme un vil métier abandonné aux Payſans? Le tems où la terre se plaisait à être sillonnée par des mains triomphantes, semble vouloir renaître.

Sous votre regne, SIRE, les Arts ſont accueillis, & la permiſſion que j'ai reçue de vous dédier ce faible Ouvrage, eſt une preuve de l'intérêt que vous y prenez : c'eſt ce qui m'enhardit à vous le préſenter; étonné de ce que l'Agriculture, ſi néceſſaire à la vie, & qui tient le plus près à la ſageſſe, n'ait ni Diſciples qui l'apprennent, ni Maîtres qui l'enſeignent. J'ai eu, en formant cet établiſſement, le projet de faire naître le goût de cet Art : il n'y manque, SIRE, que votre approbation & votre protection pour le rendre permanent, & faire dire à l'Europe : LOUIS XVI connaît ſes intérêts, puiſqu'il protege l'Agriculture & veut la faire fleurir.

TRAITÉ

DES CAUSES DE L'ÉTAT DE LANGUEUR ET D'ENGOURDISSEMENT *DE L'AGRICULTURE EN FRANCE.*

L'AGRICULTURE demande des changemens, des secours pour sortir de cette langueur & de cet engourdissement; les tentatives que l'on a faites ont malheureusement été presque toutes infructueuses; quelle en peut être la cause, & quel serait le remede? voila la question. Ne serait-ce point trop présumer de mes forces que de vouloir en indiquer les causes & désigner les remedes qui pourraient être convenables? Non, Messieurs; le motif qui m'anime, la matiere en elle-même si intéressante, & par dessus tout, votre indulgence me rassure, & me fait espérer que, quoiqu'il ne m'a pas été, sans doute, possible de tout prévoir, vous voudrez bien accueillir les observations d'un homme qui n'a d'autre ambition que de se rendre utile.

Je commencerai par examiner les causes qui ont ralenti & même empêché les progrès que pouvait faire l'Agriculture; je les réduirai à quatre points principaux; je tâcherai d'en faire sentir les inconvénients & les abus; je donnerai ensuite les moyens qui peuvent la perfectionner: trop heureux si mes observations en font naître de meilleurs.

Le premier abus est occasionné par les Fermes générales que les Seigneurs font dans l'usage de faire; elles ne se faisaient autrefois que pour 6 ou 9 années. Des vues sages, sans doute, & patriotiques les ont portées à 18; ce qui n'a fait (on peut s'en convaincre) qu'augmenter le mal.

Je m'attacherai à cette premiere cause; je démontrerai le préjudice énorme qu'elle apporte à l'Agriculture; j'irai au-devant des avantages des Fermes générales, & tâcherai de prouver qu'ils sont bien faibles en comparaison des maux qu'elles occasionnent; je donnerai le moyen de tiercer les revenus des Propriétaires par une administration aisée, qui ne demande aucune application de la part du Seigneur propriétaire, & qui le mettrait à portée de connaître ses revenus & ses

terres dans les plus petits détails, & le mettront à même de connaître l'infidélité trop ordinaire dans les Régies.

La deuxieme vient du peu de secours que l'on donne au Cultivateur, de l'état d'abjection où on le tient, & des vexations continuelles que l'on exerce sur lui. Je proposerai des moyens qui mettraient à l'abri le Cultivateur des usures & des vexations continuelles auxquelles il est exposé par l'abus des loix, la privation des secours, & le délaissement des Seigneurs, & des personnes sous la protection desquelles il devrait être.

La troisieme vient des trop grandes propriétés dans plusieurs Provinces du Royaume, & par la coutume qui autorise à faire des aînés même parmi les habitants de la campagne. Le remede tend à supprimer la cause.

La quatrieme, enfin, vient du peu de ressources qu'a le propriétaire d'immeubles, pour aggrandir ou améliorer ses fonds, parce que tout le numéraire passe dans les emprunts publics, l'agiotage, ou le commerce. Une Caisse de prêt public sur les immeubles, comme le Mont-de-Piété l'est pour les meubles, serait d'une grande ressource pour le propriétaire: il se trouverait à même d'améliorer ses terres, il enrichirait la Nation, ferait fleurir le commerce & ne serait point en proie aux vautours qui le ronge, soit dans le plus léger écart, ou dans la plus faible perte. J'ai donné à cet égard les moyens pour former cet établissement.

J'ai mis encore sous les yeux du Gouvernement, l'énorme préjudice que l'impossibilité actuelle des mutations de terre occasionnait à l'Agriculture, avec les moyens de faciliter ces mutations, sans rien déranger au système actuel des emprunts publics. N'est-il pas frappant de voir chez les seuls Notaires de Paris pour environ dix-huit cents millions de terre à vendre, sans compter ce qui est mis en décret? Que de fonds négligés! Combien d'entraves qui sont funestes à l'Agriculture!

PREMIERE CAUSE

De l'abus des Fermes générales des Terres.

Il est inconcevable quel préjudice les Fermes générales apportent à l'Agriculture! Les Fermiers généraux des terres ont sollicités des Baux de 18 même 27 ans, en disant qu'un laps de temps trop court, ne leur permettait pas de s'occuper de réparations, & d'améliorations; le Gouvernement à goûté ce captieux raisonnement, & a cru qu'en autorisant ces Baux, les Fermiers s'en occuperaient, & donneraient plus de soin à l'Agriculture & aux défrichements; mais qu'est-il arrivé? Le très-petit nombre malheureusement s'occupe du bien; le Seigneur qui contracte ces Baux, oublie, d'un côté, sa terre, ses vasseaux, ses

sujets ; oublie qu'il doit ses soins à son patrimoine, oublie qu'il doit être le protecteur du malheureux Cultivateur ; & s'il connaît ses terres, ce n'est que par le nom qu'il en porte, par les revenus qu'il en tire, ou par les procès qu'elle lui occasionne. Le Fermier général, au contraire, n'y oublie pas ses intérêts ; il ne prend d'une main que pour transporter de l'autre, fait des sous-baux au Cultivateur, souvent encore à des Fermiers subalternes ; il a grand soin de ne les passer que pour trois ans au plus, afin de retirer le plus souvent qu'il peut les pots-de-vin qu'il espere, & les tient à un prix exhorbitant, pour avoir un profit clair dans son administration : mais combien de fois il est déçû par les non-valeurs provenant de l'impossibilité où le Cultivateur se trouve de remplir ses engagements.

Le Colon, de son côté, est dans le cas de détériorer les fonds qui lui sont confiés ; il ne peut point se comporter en bon pere de famille, parce qu'il craint d'améliorer. Dans l'incertitude où il est d'une longue jouissance, il fait un dernier effort pour exiger de la terre un tribut qu'elle ne sera plus dans le cas de payer de long-temps ; il est écrasé d'ailleurs par les ressources onéreuses & continuelles qu'il est obligé de faire. Les Baux de 18 ans à des Fermiers généraux sont donc préjudiciables à l'Agriculture ? & le Gouvernement, en les autorisant, ne devrait les tolérer que pour les fermiers qui sont dans le cas de faire valoir eux-mêmes les terres, & de s'adonner particulierement à l'Agriculture.

Les Fermes générales paraissent avoir des avantages, & les Seigneurs préfèrent ce moyen à celui de faire valoir eux-mêmes leurs terres ; celui-là leur assure un revenu fixe, sur lequel ils peuvent ou doivent compter. Une régie leur paraît ennuyeuse & incertaine dans ses produits. J'en entends même journellement mettre en parallele la sûreté de leurs revenus fixe par an, par une Ferme générale, avec les inconvénients qu'ils auraient à supporter par une Administration, dans les années, sur-tout, où les denrées pourraient être à vil prix ; mais mieux encore quand leurs terres auraient essuy'es des orvaux ou des vimeres quelconques ; inconvénient, disent-t-ils, qui mettrait trop de disproportion dans leurs revenus annuels. Les Seigneurs, persuadés d'ailleurs, qu'un Fermier-général est dans le cas, par ses entreprises, de garder ses denrées jusqu'à ce qu'il trouve le moment de les placer avantageusement, & qu'eux-mêmes seraient obligés de vendre, dans toutes les saisons, de leurs récoltes, pour toucher leurs revenus annuels. Un avantage encore qu'un Seigneur croit trouver dans un Fermier-général, est celle d'une ressource momentanée, en cas d'événement.

Voilà ce que disent la plupart des Seigneurs ; il en est, de cette opinion, comme de celle des habitans de la campagne, qui, attachés avec partialité à

leur anciens uſages de culture, ne veulent y déroger en rien, ſans même vouloir s'appliquer à mieux faire ; ce ne ſera peut-être qu'au temps que l'un ou l'autre ſeront redevables de pluſieurs avantages, & qu'ils ſeront convaincus de leur faux préjugé, qu'ils ſe convaincront de cette vérité : il eſt donc néceſſaire de leur prouver que les Fermes-générales ſont nuiſibles, en analyſant les avantages ſimulés & qui paraiſſent ſpécieux.

Réfutation du premier avantage, qu'un revenu fixe & certain eſt préférable à une Régie ennuyeuſe & incertaine dans ſes produits.

Ce premier avantage parait, ſans doute, difficile à détruire ; mais quelques terres que poſſede un Seigneur, il n'en traitera avec un Fermier qu'avec connaiſſance de cauſe de la part de ce dernier. La plupart des Seigneurs conviennent qu'ils connaiſſent peu leurs terres, leurs produits & leurs revenus. Le Fermier général ſtatue, en formant ſon Bail général, 1.° ſur la récolte annuelle des froments & des ſeigles ; 2.° ſur les ſous-baux faits à différents particuliers des divers objets de commerce ; 3.° ſur la récolte des fourrages ; 4.° ſur la récolte des vins ou autres boiſſons, ſi la terre rend de ces ſortes de productions ; 5.° ſur les produits des étangs ; 6.° ſur les produits des bois ; 7.° ſur les revenus & produits du bétail ; 8.° ſur les produits des droits & revenus ſeigneuriaux.

Nota. Il ne fait toutes ces évaluations, que ſur la certitude des fonds & ſur la connaiſſance des baux, que lui en a donné le Seigneur, & ſur la garantie qui lui en a fait ; car pour peu que le Seigneur s'en écarte, c'eſt une difficulté à avoir & un procès à ſoutenir.

Auſſi-tôt que le Fermier général eſt parvenu à avoir la connaiſſance de tous ces objets, & qu'il en connait le produit, il commence ainſi ſon opération avant de traiter. Il n'évalue jamais le froment, dans toute l'étendue du Royaume, qu'à 15 deniers la livre, & le ſeigle à 12 deniers.

Il ne compte, à cet article, aucuns revenus de menus grains, ni paille quelconque ; les premiers étant évalués pour compenſation des frais de culture, le ſecond pour ſervir de compenſation aux amendements de la terre.

2.° Les produits des ſous-baux des fonds de terre, de ceux d'uſines, ou autres objets d'induſtrie ou commerce, comme carrieres & ardoiſieres, fours à chaux, fours bannaux, forges, fourneaux, moulins, verreries, &c. &c. Il n'aſſeoit ſes produits que d'après la certitude & la garantie des ſous-baux, ſur leſquels il défalque encore un produit certain pour les non-valeurs.

3.° Il n'évalue jamais les fourrages qu'au taux & prix courant de l'année, où

où ils auraient été le meilleur marché, sur-dix, bien entendu que ce n'est que ceux de réserve, le surplus devant servir à la nourriture & à l'entretien du bétail.

4.° Il n'évalue le produit des vignes qu'au quart de ce qu'elles peuvent rapporter de dix années une; il ne portera le prix des vins qu'à la moitié au plus de leur valeur, & fera de même pour les autres boissons.

5.° Le produit des étangs n'entrera dans son évaluation que relativement à la quantité d'empoissonnement que l'on peut faire, & au produit d'assimilation des produits ordinaires des pêches, dans lesquels il ne fera point entrer la surabondance de pêche en autres poissons que celui de l'empoissonnement, & sur la valeur courante dans le pays.

6.° Il n'évalue le produit des bois qu'autant qu'ils vaudront dans le pays, sans aucun point de vue de spéculation sur cet objet, se les réservant dans ce cas à son profit.

7.° Quant au revenu ou produit du bétail, il ne fait jamais sa spéculation sur cet article, qu'à un taux très-bas, & au-dessous de sa valeur, dans la crainte de perte, ou d'épizootie.

8.° Il n'hésitera pas même de ne prendre qu'à un taux très-bas, les produits presque toujours certains des revenus & droits seigneuriaux, pour les non-valeurs, quelquefois sujets à la perception de ces droits; il comptera pour rien les produits des basses-cours, des colombiers, des mouches à miel, des pailles de toutes espèces, des menus grains, des jardins potagers & fruitiers, des chasses, des pêches, de tous les objets & produits d'amélioration, économie, de toutes les spéculations avantageuses que peut lui produire la terre.

D'après ces évaluations, il défalque sur la somme totale, les frais de régie, & de dix pour cent, au moins, pour ses profits de Ferme.

C'est ainsi que traite un Fermier général entendu, & qui est au fait de la partie. Le Seigneur, d'après cela, regardera-t-il encore comme un avantage de pouvoir statuer sur un revenu certain, malgré tous les orvaux ou toutes les vimeres qui pourraient arriver? Mais je suppose, pour un moment, qu'un Fermier général ait moins de connaissance; à coup sûr, il aura moins de prudence & d'économie dans sa gestion; il offrira, peut-être, un prix plus considérable. Le Seigneur, pour lors, croit augmenter son revenu; mais qu'arrive-t-il? des vexations continuelles sur ses vassaux, au lieu de voir prospérer son Fermier, & ses fonds s'améliorer; le premier se ruine, & les terres s'appauvrissent; de-là vient des Procès considérables, toujours onéreux, tant pour le Propriétaire que pour le Fermier: le Seigneur éprouve une perte considérable, qui le plonge dans un dédale, d'où il a beaucoup de peine à se

retirer, & ce n'eſt qu'alors qu'il ſent qu'une adminiſtration ſage, prudente & raiſonnée, ſerait utile. Or, il eſt donc démontré, qu'un Seigneur qui prend le parti de mettre ſes terres en Ferme générale, doit choiſir un Fermier prudent, riche, économe & très-inſtruit. Mais quel premier écueil à éviter! Et s'il a le bonheur de le trouver, & de s'aſſurer un produit & un revenu certain, il ne ſe l'aſſure qu'en faiſant un ſacrifice au moins du tiers de ſa fortune, en aviliſſant le malheureux Cultivateur qu'il oublie, & qu'il met à la merci du tyran qui l'opprime. Pour lors, ne vaut-il pas mieux qu'un Seigneur ait dans ſa régie une année d'avance, qui lui aſſure, au bout de deux ans, un revenu certain d'un tiers au moins de plus, que de s'expoſer, dans le choix d'un Fermier peu intelligent, à eſſuyer une perte réelle, & des ennuis?

Réfutation du ſecond avantage, crainte des orvaux; ce qui met une diſproportion dans les revenus annuels d'un Seigneur.

Je reviens ſur la terreur panique qu'ont les Seigneurs, d'un orval ou d'une vimere générale ſur toutes les natures de récolte: je répondrai à cela que c'eſt un phénomène qui ne s'eſt jamais vu. C'eſt craindre preſque l'impoſſible; & dans ce cas, le Seigneur pourrait-il ſe refuſer à une indemnité au moins d'un tiers de diminution ſur le prix convenu de ſon bail? S'il s'y refuſait, la Juſtice, les Loix mêmes l'y contraindraient. Si, au contraire, il était lui-même ſon Adminiſtrateur, il ſerait dans le cas de pouvoir ſupporter la perte d'une moitié, ſans qu'il reſſente aucune altération dans ſes revenus annuels, & en ſuppoſant qu'une recette bien inférieure aux années communes, le prix de la denrée de cette récolte double ou tierce même de prix, ou donne une valeur plus conſéquente aux autres; ce que toutes les Provinces du Royaume ont vu ces dernieres années, par la rareté & la diſette des fourrages: cette denrée a non ſeulement tiercé dans pluſieurs Provinces, mais même doublé de ſa valeur ordinaire. De combien la rareté des fourrages n'a-t-elle pas augmenté le prix du bétail, auxquels des Propriétaires aiſés ont pu faire paſſer les hivers? De combien n'a-t-elle pas augmenté le prix des pailles, des menus grains, des beurres, des fromages? &c. Un Seigneur dans ſon adminiſtration, n'aurait à craindre qu'un orval local ſur une nature de produit iſolé; mais ſi les revenus de ſa terre ne conſiſtaient que dans une eſpèce de produit, ceux d'une mauvaiſe année mettrait au pair un Fermier général, & une bonne lui doubleroit, lui quadruplerait, peut-être, le prix de ſon bail. Il ne peut donc, à tout événement, ſupporter quelques mauvaiſes récoltes; & dans ce cas, le Seigneur peut les ſupporter avec une moitié ou deux tiers moins de perte.

1374

Réfutation du troiſieme avantage.

Le Seigneur perdrait où le Fermier général s'enrichirait, parce que le premier eſt obligé de vendre dans le tems des récoltes pour jouir de ſes revenus, & le ſecond attend un tems favorable à la vente de ſes denrées.

Quelle erreur, de croire qu'il faut attendre un tems favorable pour vendre ſes denrées! Je n'ai jamais été que Fermier & Adminiſtrateur, mais j'ai toujours vendu mes bleds d'une manière noble & avantageuſe, & pour ainſi dire, dans le tems des récoltes; ce qui m'a toujours acquis l'eſtime des honnêtes gens, le cœur & la confiance aveugle des habitans des terres où j'ai été, & en m'aſſurant par ce moyen les revenus & les produits de mes récoltes, je n'ai jamais fait aucunes pertes. Il faudrait que cette politique fut celle des Seigneurs; car, devraient-ils ſe laiſſer donner cet exemple par leurs Fermiers? Voici ce qui en eſt.

Un Fermier général, comme je l'ai dit, ne prend jamais dans ſa ſpéculation de Ferme, le bled froment au-deſſus de 15 deniers la livre, & le ſeigle au-deſſus de 12 deniers.

Or, un avantage de ſeize pour cent ſur le premier, & vingt pour cent ſur le ſecond, eſt plus que ſuffiſant, ſans vouloir courir les événemens d'une cherté, en riſquant de tout perdre. Il y a longs-tems que dans aucuns Marchés du Royaume, le froment ait été au-deſſous de 18 deniers la livre, & le ſeigle au-deſſous de 15: ou ces denrées ſont aux pair, ou elles ſont au-deſſous; je ne les ai jamais vu qu'au-deſſus: alors je fais publier que mes greniers ſont ouverts aux vaſſaux & ténanciers de la terre, pour leur proviſion, à 18 & 15 deniers, & à tous les indigens des environs; bien entendu qu'ils ne ſont pas ouverts aux accapareurs, ni aux Marchands.

A ſuppoſer que le ſetier de froment peſe deux cents livres, & qu'il ſe vende dans les Marchés voiſins à 18 livres, ou au-deſſus, ce qui forme le prix courant, je le donne à 15 liv. à la claſſe d'hommes que je viens de nommer; & le ſeigle à 12 liv. 10 ſols; ſans doute, l'on me répondra que cette généroſité devient abus, & que je pourrais tirer le prix du cours. Je vais démontrer que cette perte apparente, ou cette eſpèce de généroſité, m'eſt plus avantageuſe que de ſuivre le cours ordinaire.

Premierement, je n'eſſuye aucunes pertes, parce que celui qui vient acheter au-deſſous du cours, eſt muni de ſes deniers; puiſqu'en faiſant un ſacrifice d'un côté, j'exige cette loi de l'autre; ſi, au contraire, je veux vendre au pair, à combien de crédit ne ſuis-je point expoſé?

Deuxiemement, mes denrées se vendent chez moi, sans frais, & sans être obligé de faire courir les Marchés voisins.

Troisiemement, cette apparente générosité me fournit des bras au besoin, & notamment dans le tems des récoltes; elle m'assure la confiance & l'amitié des vassaux, chose précieuse, que trop souvent l'on néglige; cette confiance me fait récupérer souvent au double, la perte apparente que j'aurais pu faire sur la vente des denrées.

Quatriemement, je n'entrerai point dans les détails de l'avantage qu'a un Seigneur, de disposer des ouvriers en tous genres, au moment où il en a besoin, dans les Campagnes ou dans les Villes voisines. Ces gens regardant comme leur principal bien-être, ce qui tend d'abord à l'acquisition de cette denrée premiere; par une générosité réciproque & par la crainte de ne plus trouver leur subsistance à un prix au-dessous du cours, ils feront leurs efforts pour se conserver cet avantage, par la bonté & la solidité de l'ouvrage, & par le bon marché. Mais venons au second cas: si ces denrées n'étaient qu'au pair, ce qui est rare, j'ai un profit certain de seize & vingt pour cent; l'indigent & l'ouvrier, pour lors, ne sont point embarrassés de se procurer leur existence.

Dans le troisieme cas, ce qui est encore plus rare, j'ai encore un profit certain, parce que le bas prix ne peut arriver que dans une année de très-grande abondance; & dans ce cas, je me retrouve au pair de ma spéculation, ayant une récolte plus abondante. Il y a donc un avantage réel à ne point s'occuper de spéculations indignes d'un Seigneur & au-dessous d'un Fermier honnête; car, n'est-il pas odieux de faire des profits trop considérables, & d'être un des instrumens de la misère du Peuple? Telle est ma façon de penser sur cet objet; & il arrive souvent aussi qu'une ambition outrée dans ce genre, anéantit la fausse spéculation d'un Seigneur ou d'un Fermier, soit par une récolte abondante, soit parce qu'un Gouvernement prudent & prévoyant de nos jours, dans des cas de disette, y pourvoit tout d'un coup par l'introduction des denrées étrangères: ces ambitieux se trouvent déçus de leurs espérances; ils ont encore à craindre l'avarie des grains sur les greniers, qui s'échauffent & se gâtent, &c.

Il est cependant, dit-on, des denrées qui ne sont point d'une nécessité aussi absolue, sur lesquelles il y aurait des spéculations à faire avantageuses en les gardant; tels sont les vins, les eaux-de-vie, les menus grains, les fourrages, &c. Il est encore facile de réfuter cette prétendue économie & cette fausse spéculation.

Dans une année d'abondance, par une économie d'administration qui ne générа du tout point le Seigneur, je le mettrai dans le cas de réserver les vins pour

une année moins abondante ; mais quand ce syſtême ne pourrait pas avoir lieu, celui du Fermier général n'étant que d'apprécier aux deux tiers au plus, tant au prix qu'au produit, la valeur de cette récolte, le Seigneur pourrait, dans tous les cas, en avoir un tiers à conſerver, dont toute la valeur ſerait abſolument autant d'excédent à ſes revenus ordinaires, ſoit au tems de la récolte, ſoit à eſpérer dans un tems plus favorable, & dans une année moins abondante ; ainſi des eaux-de-vie.

Quant aux menus grains, les ſpéculations longues ſur ces ſortes de denrées ne ſe font point communément ; elles ſe débitent annuellement, ainſi que les fourrages; donc le tems le plus favorable au débit de ces denrées eſt, ſans contredit, la ſaiſon des ſemences de Mars. Le Seigneur n'étant communément payé de ſa Ferme qu'à Pâques, pour le ſecond terme, ou au ſémeſtre de la ſeconde année, il a donc encore un avantage d'avoir fait rentrer tous ſes revenus avant cette époque.

Quant au quatrieme avantage qu'auraient les Seigneurs, en trouvant auprès de leur Fermier, au cas d'événement, des reſſources, d'abord elles ne pourraient être que très-faibles & plus ſouvent très-onéreuſes; ils ne la trouveraient encore que dans un Fermier tel que je l'ai ſuppoſé ; dans ce cas, il eſt bien dur de devoir ce qu'une ſage adminiſtration aurait procuré. Je crois avoir aſſez démontré l'abus des Fermes générales; mais le Seigneur peut-il s'occuper de ſes revenus ? Il en eſt peu qui le puiſſent; leur état, leur éloignement les empêchent ſouvent de veiller à leurs propres affaires; s'ils les confient à un Régiſſeur, ne courent-ils pas les événemens de l'incapacité, de l'infidélité ? D'ailleurs, voudraient-ils, quand ils le pourraient, s'occuper d'une choſe auſſi ennuyeuſe? Je réponds : Le Seigneur qui fait des démarches conſidérables pour courir après vingt mille livres de rente, ne pourra-t-il pas donner tous les mois, tous les ans même, une heure à ſes propres intérêts, qui augmentent au moins d'un tiers ſes revenus, & qui lui donne une parfaite connaiſſance de ſes terres?

Combien d'obſtacles à ſurmonter! combien de difficultés à applanir pour prouver l'avantage d'une régie! Il faut rendre cette adminiſtration ſi ſimple & ſi aiſée, qu'elle puiſſe engager même le Seigneur à entrer dans ces détails. Cet aſſemblage de ſoin, de clarté & de préciſion, que demande une adminiſtration, ferait que je ſerais le premier à abandonner cette entrepriſe, ſi des moyens faciles pour y parvenir avec ſuccès, ne m'avaient pas toujours réuſſi, tant à ma ſatisfaction qu'à celle de tous les Seigneurs qui m'ont confié leur adminiſtration : ces moyens m'ont toujours procuré une connaiſſance parfaite des objets, des produits & des changemens, ſans être ſur les lieux, & pour établir une

comptabilité parfaite entre les Régiſſeurs & moi. Les Régiſſeurs, pour la plupart, à qui l'on confie l'adminiſtration des terres & la perception des revenus d'un Seigneur, ſe contentent d'établir un livre journal des recettes & dépenſes, auquel un Seigneur doit s'en rapporter; ils abandonnent le ſurplus de leur tems aux plaiſirs de la campagne, & ce moyen vague ne donne aucune connaiſſance au Seigneur de ſa propriété; il ne peut veiller ni aux réparations ni aux améliorations. Il ne peut pas même les ordonner. Il eſt donc de toute néceſſité que le Seigneur ait une connaiſſance exacte de tous ſes fonds, & des produits dont ils ſont ſuſceptibles; il eſt néceſſaire qu'il connaiſſe le nombre des perſonnes qui exiſtent ſur ſa terre, qu'il connaiſſe leurs emplois, leur âge, leurs gages; qu'il ſache quels ont été les produits de chaque nature de biens dans l'année où on lui rend des comptes, & quelle ſera leur nature l'année ſuivante: il faut qu'il connaiſſe la quantité de ſemences que l'on a employé ſur ſes terres, afin que, par comparaiſon, il puiſſe juger de leur produit. Il doit encore connaître la quantité de bétail qui s'éleve, ſe nourrit, ou ſe commerce ſur ſes terres; celui employé à la culture. Il doit être inſtruit de leur conſommation, ainſi que celle des ouvriers employés à la culture; il doit connoître l'état de ſes bois, & notamment la quantité d'arbres fruitiers exiſtant ſur ſa terre; il doit avoir une connaiſſance exacte de toutes les réparations & améliorations qu'il faut faire chaque année; il doit ſavoir ce que produit ſa terre, & être inſtruit de tous les baux & traités paſſés, & le détail de leurs conditions. Il doit avoir tous les ans un inventaire général de tout ce qui eſt à commercer ou à vendre; il doit avoir un relevé de toutes les quittances reçues & données; il doit ſavoir à combien ſe porte les frais d'adminiſtration; il doit connaître encore quels ſont les poids & meſures en uſage dans ſes terres; il doit enfin avoir une récapitulation générale qui le mettra à portée de connaître parfaitement tout ce qu'il doit ſavoir. Lorſqu'il aura toutes ces connaiſſances, il peut, pour lors, jetter un coup d'œil ſur le journal des recettes & dépenſes; il ſera à même de juger s'il y en a d'exagerées ou d'oubliées. Mais, dira-t-on, quel travail pour un Régiſſeur! Dans quels détails ne doit-il pas entrer, pour donner une connaiſſance de toutes ces choſes? Ce travail ſera très-facile, en lui donnant la clef & un modèle qui puiſſe lui faciliter cette opération; c'eſt ce que j'ai tâché de faire, en mettant ſous les yeux de tous Propriétaires & de tous les Adminiſtrateurs, le tableau de toutes ces rendues de compte, par l'état de celui que j'ai donné, tel qu'on peut le voir dans le Tableau annuel de la régie, adminiſtration & comptabilité des revenus d'une terre. Ce Tableau offre, ſur la première page, l'index de tout ce qui y eſt contenu; l'article premier donne les détails & les éclairciſſemens les plus ſuccints de toutes les parties & produits des revenus d'une

terre; l'on voit, dans ce Tableau, les noms des domeſtiques ou employés au ſervice de la terre, leurs fonctions, leur âge, leurs gages. Ce premier tableau eſt d'autant plus eſſentiel, qu'un Propriétaire voit d'un coup-d'œil le nombre des perſonnes utiles employées à l'adminiſtration des terres, par ordre d'état & de fonctions, ſans confuſion quelconque; ce que l'adminiſtration doit éviter : leur âge indique à quoi ils peuvent être propres. Le tableau de leurs gages & de leur entretien, doit attirer l'attention de l'adminiſtration, pour balancer les frais au produit. Après ce Tableau, ſe préſente, par ordre numérique, celui des biens-fonds & revenus dans tous les détails, & la contenue ſuperficielle de chaque objet. De quel avantage ce Tableau n'eſt-il pas dans les archives d'une terre? Ils s'offrent en trop grand nombre pour les détailler ici; le Tableau des récoltes & produits de l'année écoulée, fait immédiatement, eſt ſur la même colonne.

Celui de la dénomination des biens, où on voit le produit de chaque partie, & ces mêmes parties conduiſent à voir les récoltes & emblavemens de l'année courante. Par ces Tableaux détaillés, le Propriétaire voit d'un coup-d'œil l'amélioration, les avantages ou déſavantages de ſa culture, combinée avec ſa progreſſion, ſuivie d'un autre Tableau accollé à ceux-ci, préſente le dénombrement de tous les arbres fruitiers, leurs eſpèces exiſtant ſur chaque fonds. Cette connaiſſance démontre au Propriétaire & à l'Adminiſtrateur, les avantages conſéquens qu'il en peut tirer. A ces Tableaux, ſuit celui qui préſente les états du bétail, ſoit en actif, ſoit en achat, ventes ou pertes; & les avantages ou déſavantages qu'ils peuvent préſenter. Le Propriétaire voit, par ce Tableau, s'il a des avantages à faire des élèves de bétail, à fixer la conſommation de ſes fourrages, s'il eſt plus avantageux d'élever ou de vendre; il voit, par ces Tableaux, ce qui lui convient à l'égard des différentes eſpèces de bétail, & à combien ſe monte leur entretien; il voit enfin, aux obſervations, les états actuels des fonds, les réparations néceſſaires, leur évaluation, le tableau des impoſitions, charges, &c.

L'article 2 offre les tableaux d'un domaine dans toutes ſes parties, lorſqu'on fait valoir à moitié fruits; les détails & tableaux ſont, à peu près, les mêmes qu'à l'article précédent.

L'article 3 offre les tableaux d'un autre domaine affermé à prix d'argent & réſerves; l'on y voit la continuation de l'ordre numérique des biens, leurs noms, leur contenue, la quantité d'arbres fruitiers répandus ſur ce domaine & leur eſpece, l'état du bétail abandonné au Fermier, l'état de ce qu'il doit laiſſer à fin de bail, & le tableau des obſervations pour tout ce qui concerne cet objet.

L'article 4 offre les tableaux d'un petit domaine ou locaterie; les détails ſont à-peu-près les mêmes qu'aux articles précédens.

L'article 5 offre les tableaux d'une autre locaterie.

L'article 6 offre les tableaux d'un moulin affermé en grains, les biens qui en dépendent, & tout ce qui peut concerner cette poſſeſſion dans toutes ſes parties.

L'article 7 offre les tableaux d'un autre moulin & d'une ſcierie affermées en argent.

L'article 8 offre le tableau des étangs; on y voit leur ordre numérique, leurs noms, leur contenue, la révolution de leurs pêches, la quantité d'empoiſſonnement qu'ils peuvent contenir, leurs qualités, leur produit, &c.

L'article 9 offre les tableaux d'une tuilerie & d'un four à chaux, les produits & les avantages de l'un & de l'autre, ainſi que leur conſommation en bois, ce qui en coûte pour la main d'œuvre.

L'article 10 offre le tableau d'une forge & fourneaux à fer, affermés à prix d'argent, où on voit tous les détails de cette eſpece de revenu.

L'article 11 offre le tableau d'une pêche affermée à prix d'argent.

L'article 12 offre le tableau d'une carriere & de ſon exploitation.

L'article 13 offre le tableau des bois, où l'on voit leur ordre numérique, leurs noms, leur contenue, leurs eſſences, leurs qualités, leur âge, leur produit & tout ce qui a trait à ce revenu.

L'article 14 offre le tableau des droits ſeigneuriaux, dans lequel on voit, après leur ordre numérique, les noms des différens droits, ſur quoi ils portent, leur revenu, &c.

L'article 15 offre le tableau des lods & ventes.

L'article 16 offre le tableau des cens & rentes.

L'article 17 offre le tableau de la récapitulation générale, avec le réſumé des produits & dépenſes dividuels & généraux des différens revenus de la terre; on voit, par cette récapitulation, la population d'une terre : il eſt eſſentiel à tout Propriétaire ou Adminiſtrateur, d'avoir ce dénombrement pour différentes raiſons.

1.° Parce qu'il doit prudemment ménager ſes denrées au prorata de ſa population.

2.° Il voit d'un coup-d'œil les perſonnes en état de travailler & d'être occupées.

3.° C'eſt une archive qui, ſouvent, peut ſervir dans nombre d'occurrences.

Le Propriétaire & l'Adminiſtrateur voient d'un coup-d'œil, dans cette récapitulation, les quantités de terre qu'il a en chaque eſpèce de culture, les quantités ſommaires de chaque eſpèce d'arbre, la manutention & le produit du bétail dans le cours de l'année révolue; il y voit enfin la ſolution générale du produit de ſa terre.

L'article

L'article 18 offre le tableau des poids & meſures en uſage dans ſa terre.

L'article 19 offre le tableau des prix courans de toutes eſpèces de denrées chaque année.

L'article 20 offre la copie de tous les baux & traités paſſés dans l'année; il peut ſervir d'archives dans pluſieurs occaſions.

L'article 21 met ſous les yeux l'inventaire général des denrées commerçables & de conſommation, pour le ſervice de la terre, pour l'année ſuivante, avec ſon évaluation en argent; l'état de la caiſſe, celui des dettes actives & paſſives.

L'article 22 offre le tableau du Journal des dépenſes & recettes générales, en numéraires.

L'article 23 offre le relevé de l'état des conſommations, pour le ſervice de la terre, celui des conſommations des denrées néceſſaires au bétail, & celui des emblavemens & ſemences.

L'article 24 offre enfin, par ordre numérique, la copie des quittances données & reçues. Cette marche aſſure l'adminiſtration du Régiſſeur, & la précédente le met dans le cas de ne point s'écarter, lorſqu'il rend compte des conſommations ordinaires. L'on voit donc, par ce tableau, de quelle utilité il eſt à un Adminiſtrateur, pour rendre un compte parfait; & à un Propriétaire, pour avoir les connaiſſances les plus préciſes de ſes propriétés; & ne point craindre l'infidélité d'un Régiſſeur. Cette archive eſt d'autant plus précieuſe, quelle peut rendre compte des mutations, & en donner les détails les plus vrais.

Il eſt tems de venir au ſecours du pauvre Cultivateur, comme Propriétaire, comme Colon, ou comme Fermier. Sur tous les trois, on exerce les vexations les plus odieuſes; & ces malheureux, qui ſentent la main qui les bleſſent, ſouffrent & ſe taiſent. Il eſt de notoriété publique, que tous les Officiers de Juſtice, dans les campagnes, n'exiſtent que par le dédale de la chicane où ils jettent les malheureux Cultivateurs. Combien de fois ces ſubalternes ont réduit des familles entieres au déſeſpoir & à la derniere miſère, pour avoir ôté à la terre, le Chef qui devait la cultiver! Combien de fois cet Huiſſier injuſte, n'exige-t-il pas au-delà de ſes droits, pour des courſes inutiles qu'il ira faire chez eux! Dans quelle ſituation ne le plonge-t-il pas! Il l'énerve, & lui ôte juſqu'à la faible douceur de prendre ſa groſſiere nourriture, ſans dégoût & ſans ennui. Ames ſenſibles! tendez les bras à cet être malheureux, ſans lequel vous n'exiſteriez pas. C'eſt lui qui, à la ſueur de ſon front, cultive la terre qui vous donne ſes productions, qui va arracher de ſon ſein la nourriture du Citadin, du Seigneur, du Prince, celle du Souverain même; c'eſt lui qui cultive, qui prépare aux uns & aux autres ces liqueurs agréables & bienfaiſantes dont il fait

se priver pour en charmer vos sens, vous donner de la vigueur, de la force & de l'énergie ; c'est lui qui vous élève ces troupeaux qui vous nourrissent & vous habillent, qui fait éclore le ver à soie, pour satisfaire votre luxe, qui fait croître le chanvre, le lin, qui fait éclore les volailles qu'une main adroite prépare à vos alimens les plus délicats ; c'est lui qui, lorsque l'astre brillant qui vous éclaire, a fini sa carrière périodique, vous procure les matieres premieres d'une lumière artificielle ; c'est lui qui va arracher du sein de la terre, les pierres de vos temples, des palais de vos Princes, de vos maisons ; c'est lui qui contient les fleuves dans les bornes prescrites, afin de vous être utile, sans en ressentir d'incommodité ; qui construit & entretient vos routes ; à qui vous arrachez le beurre, le lait, les fruits & le miel ; qui pourvoit enfin à tous vos besoins physiques. Hé bien, cet être, à qui on devrait tant de reconnaissance, & qui se croirait encore heureux, s'il n'était tenu qu'à fournir à votre subsistance, n'a que Dieu pour soutien, l'astre qui l'éclaire pour ami & pour consolateur, & la religion pour lui donner de l'espérance. Attend-il des secours de son Seigneur ! Heureux quand la main avide de ses substituts ne lui arrache pas quelque chose ! heureux quand il peut se les concilier, malgré leur injustice ! heureux quand il peut, sans secours usuraires & étrangers, courir au-devant de ses plus urgens besoins, & qu'il peut, par l'économie de la vie la plus dure & la plus sobre, parvenir à payer les Impositions Royales, les droits seigneuriaux, ceux du Pasteur, de la Communauté, &c. & qu'il peut parvenir à se maintenir dans sa propriété ou dans le domaine de son Maître ! Qu'il est heureux encore, lorsque la chicane ne va pas jeter le désordre dans sa famille & l'arracher de son travail journalier ! Ne serait-il donc pas possible, pour alléger ses peines & ses inquiétudes, de choisir dans une ou plusieurs Paroisses, des Paysans sages, dont la probité serait reconnue, pour, à l'instar des Juridictions Consulaires, juger sommairement & sans frais, à l'issue de la messe de Paroisse, les contestations nées ou à naître parmi les Cultivateurs ? Quant au secours dont les Cultivateurs ont besoin, les uns dépendent en partie de l'œil paternel du Prince, & de la bonté de leur Seigneur ; les autres ne consistent que dans les besoins momentanés de semences & de bétail. Dans ces occasions, le Cultivateur qui va frapper à la porte du Citadin, pour obtenir les secours nécessaires, il n'en obtient qu'avec une usure affreuse ; ne serait-il pas possible encore, que l'élite des Cultivateurs d'une Paroisse, fut chargé, de la part du Gouvernement, de leur administrer des secours suivant leurs besoins & les facultés des Emprunteurs ? Cet établissement serait peu dispendieux au Gouvernement, dans le principe ; il assurerait, d'un côté, l'augmentation de la culture ; & de l'autre, les belles espèces de bétail en tous genres.

J'ai connu, dans la Province du Limousin, des Cultivateurs qui avaient des propriétés immenses en tous genres, qui abandonnaient la récolte de leurs prairies au Collecteur pour les Impositions Royales, & étaient obligés d'aller mendier leur pain, ne pouvant rien cultiver, faute de bétail.

La troisieme cause vient de l'usage trop commun dans plusieurs Provinces du Royaume, de faire des aînés, même parmi les habitans de la campagne; usage qui porte un grand préjudice à l'Agriculture, parce que celui qui est nommé héritier du pere, est obligé de vendre le mobilier & le bétail, pour former la légitime de ses frères. Lorsqu'elle est obtenue, les légitimés abandonnent leurs foyers & s'expatrient, n'ayant plus aucunes propriétés qui les retiennent. Celui qui reste, ne peut donc mettre en valeur les héritages de ses ancêtres; de là vient le peu de population dans les campagnes, & la cause motrice de l'engourdissement de l'Agriculture dans ces Provinces.

La quatrieme cause du peu de prospérité de l'Agriculture en France, vient de l'impossibilité où sont les Propriétaires d'immeubles, de s'aggrandir ou d'améliorer leurs propriétés, parce que tout le numéraire passe dans les emprunts publics, l'agiotage ou le commerce. Une caisse de prêts publics sur les immeubles, ferait au moins & peut-être plus nécessaire que celle établie pour les meubles au Mont-de-Piété. J'ai donné à cet égard, au Gouvernement, les moyens d'en établir une, à raison de cinq pour cent d'intérêt, avec cette différence, que le Propriétaire du meuble est privé de sa jouissance, & que le Propriétaire d'immeubles, au contraire, jouirait toujours & ferait à même d'améliorer. Il en résulte beaucoup d'avantages pour le Souverain, pour l'Emprunteur & pour la Nation. Les avantages du Souverain, consistent à percevoir deux pour cent sur la somme prêtée, sur les droits de contrôle, augmentant par les actes obligatoires des Emprunteurs; ceux augmentés pas des échanges & par des mutations beaucoup plus réitérées, par l'augmentation de tous les autres droits compris dans la Ferme générale, & qui augmenteraient infiniment par l'activité du commerce.

Quelle douce satisfaction, à un père de son Peuple, de savoir ses sujets contens, de voir régner la prospérité dans son Royaume, d'y voir renaître l'Agriculture, fleurir le Commerce & les Arts, de jouir enfin de l'amour & du respect de son Peuple!

Avantages de l'Emprunteur.

L'on dira, peut-être, que l'intérêt de cinq pour cent pour l'Emprunteur, est bien fort, sur-tout étant encore assujetti, au moment de l'emprunt, à un sacrifice de deux pour cent, & à des droits d'actes obligatoires; mais que l'on considere

que, d'un côté, il faut établir une cupidité réelle, prendre de ſes papiers de caiſſe, de préférence encore à de l'argent, parce que le Capitaliſte, qui a ſouvent un fonds numéraire mort dans ſa caiſſe, préfere un papier ſûr & utile, pour mettre la circulation dans l'eſpèce numéraire. Que l'on conſidere qu'en général le Particulier qui fait un emprunt ſur ſes fonds, ou c'eſt pour aggrandir ſon commerce, ou le ſoutenir: dans ce cas, le Commerçant, jouiſſant d'un grand crédit, eſt heureux quand il peut avoir des fonds à demi pour cent par uſance, ſans compter l'agio & le courtage; ou c'eſt un Propriétaire qui emprunte pour améliorer ſes fonds, alors cet argent ne lui coûte aucun intérêt par l'augmentation qu'il met à ſes revenus; ou c'eſt un Particulier à qui des écarts de jeuneſſe ou des malheurs ont procuré une foule de Créanciers qu'il faut acquitter: dans ce cas, que l'on conſidere la différence de ſon emprunt, lui revenant à cinq un quart & à cinq & demi par an, à celui qu'il eſt obligé de faire, & qui, ſou vent, le néceſſite de ſe laiſſer pourſuivre dans ſes Tribunaux. Allons plus loin: ce ſera, peut-être, un prodigue ou un diſſipateur, qui empruntera; il trouvera au moins l'avantage de n'être pas la proie des uſuriers, étant au milieu & aux trois quarts de la carrière de ſes diſſipations; la voie de la raiſon le ramenant, il peut encore mettre le reſte de ſa fortune à l'abri, tandis qu'au quart du chemin, il ne peut plus retrograder entre les mains des uſuriers, il lui faut tous les jours des nouveaux moyens, & tous les jours de plus onéreux.

L'avantage de la Nation eſt de ne jamais arracher à une famille indigente, à un époux, à des enfans leurs exiſtances; quel parallele peut-on faire de ces malheureux, avec ces paraſites rentiers, claſſe de Citoyens inutiles à l'Etat, par le célibat auquel ils ſe ſont voués, Citoyens égoïſtes, mépriſés de la Nation, maudite de ſes Collatéraux? L'avantage de la Nation ſerait de voir repeupler ſes Provinces. L'avantage du Peuple agricole, le Cultivateur gêné actuellement par la multitude des impoſitions, qu'il ne remplit qu'avec beaucoup de peine & de perte, à cauſe du peu de circulation, ſe trouverait non ſeulement ſoulagé, mais augmentant, d'un côté, la valeur de ſes fonds & le produit de ſes revenus, les impôts s'affaibliraient néceſſairement, de l'autre; voilà ſon avantage, voilà ſa proſpérité. Que de Laboureurs dans le Royaume, qui, faute de ſecours, ne peuvent cultiver leurs terres!

Un infinité d'avantages ſe préſentent en foule pour le bien du Souverain & celui de la Nation; mais je laiſſe aux perſonnes qui ſont dans le cas d'approuver ou d'improuver l'exécution de ce projet, de les ſentir encore mieux que je ne pourrais les exprimer.

Quant au projet d'aiſance & de facilité que j'ai donné pour la mutation des immeubles, relativement aux progrès de l'Agriculture, cela ſeroit trop long

pour trouver ici sa place; je me borne à dire, que la quantité de terre à vendre chez les seuls Notaires de Paris, annonce la décadence de l'Agriculture, parce qu'il est sensible qu'un Seigneur, décidé à vendre sa terre, y donne bien peu ses soins; que ses affaires, d'ailleurs, l'obligent à cette extrémité. Il est nécessaire de réfléchir & de penser, que quand on aura pompé entiérement le suc nourrissier de l'Etat, sans vouloir entretenir son principe d'activité, que deviendra cet or, cet argent, ces papiers? Peut-on s'en nourrir? Alors, combien de malheureux se préfenteront avec le besoin d'exister plutôt que d'accumuler! Ne voit-on pas que la quantité de terres à vendre dans Paris, arrêtent la circulation de plus de deux milliards? Voilà pourtant le tableau actuel de la position de l'Agriculture en France; & les choses iront de mal en pis, tant que les Propriétaires n'auront pas assez d'aisance pour en procurer aux Cultivateurs qui arrachent à la terre l'existance du fainéant, avant de pouvoir penser à la sienne, & qu'à force d'être énervé, il abandonne enfin une terre qu'il a cultivée, & devient un inutile à son tour; de là vient la désertion des campagnes. Il est donc de nécessité urgente, de faciliter les négociations des terres & d'immeubles en général, & d'en procurer la vente. Les nouveaux Propriétaires donneront leur soin à l'amélioration d'un objet qui leur aura peu coûté; la circulation de l'Agriculture au Commerce, & du Commerce à l'Agiotage, reprendrait son cours, & l'on ne verrait aucunes terres incultes.

APPROBATION.

J'ai lu, par ordre de Monseigneur le Garde-des-Sceaux, un Traité sur les causes de l'état de langueur & d'engourdissement de l'Agriculture en France, par M. DE PLANAZU, & n'y ai rien trouvé qui puisse en empêcher l'impression. A Paris, ce 29 Mars 1787.

BRALLE.

TRAITÉ

Sur les moyens ſimples de compoſer un Engrais des plus économiques & des plus avantageux, dont la qualité eſt multipliée au point, que l'on peut amender quatre à cinq Arpens de Terre, ou ſans cette opération, il y auroit à peine dequoi en amender un.

DÉDIÉ

A Monſeigneur le Duc D'AUMONT, *Pair de France, Maréchal des Camps & Armées du Roi.*

Par ſon très-humble & très-obéiſſant ſerviteur,
REY DE PLANAZU.

SANS engrais & ſans amendement, la peine du Cultivateur devient preſqu'inutile. Il eſt donc néceſſaire de ſe procurer ce premier beſoin qui eſt comme la baſe fondamentale de l'agriculture : il y a de pluſieurs ſortes d'engrais & d'amendemens, les meilleurs ſont ceux qui contiennent le plus de ſels propres à la végétation.

L'on tire des amendemens des trois regnes ; ſavoir, du regne végétal, du regne animal & du regne minéral ; il ne reſte qu'à choiſir ceux que l'on peut ſe procurer avec le plus de facilité & le plus d'avantage ; ceux qui contiennent le plus de ſel propre à la végétation, ceux en un mot qui ſont les plus économique, les plus multipliés, & ceux qui conviennent le mieux au genre de culture que l'on ſe propoſe, ceux que l'on tire du regne animal, ſont indiſpenſables pour la culture des graminés farineux ; ceux que l'on tire du regne végétal, ſont avantageux aux graminés huileux, & ceux que l'on tire du regne minéral, ſont indiſpenſables pour les prés, parce que c'eſt ceux qui y ſont les plus avantageux ; je m'arrêterai à une ſeule ſorte d'engrais facile à préparer, à multiplier, & qui réunit tous les avantages que je viens de détailler. Je donnerai pourtant dans un autre Traité les moyens de s'en procurer un, tiré du regne végétal par le procédé le plus ſimple & le plus économique.

Comme je me plais infiniment à déranger le moins poſſible le Cultivateur dans ſes uſages ordinaires, & que je ne tende qu'au point de perfection qu'il peut trou-

ver dans une méthode plus simple, plus facile & plus conçue ; je me bornerai à dire que le meilleur des engrais que j'aye reconnu, est sans contredit celui que nous procure les fumiers ordinaires des basses cours & la chaux, tout le monde connoît la propriété de l'un & de l'autre pour l'amendement des terres ; mais le grand usage que l'on a d'employer ces sortes d'engrais, sans une méthode conçue & combinée, offre dans l'un & l'autre bien des inconvéniens. Personne n'ignore que les fumiers ordinaires des animaux, contiennent beaucoup de sels, les uns plus, les autres moins ; la colombine, ou la fiente des pigeons, par exemple, a cet avantage sur tous, mais cet engrais n'est point propre aux terres labourables, ni aux prairies, les plumes qui se trouvent parmi pourroient être préjudiciables aux animaux, parce qu'elles pourrissent & se décomposent difficilement, ainsi que toute la fiente des volailles qui est sujette aux mêmes inconveniens ; ceux-là ne sont donc propres qu'à amender les vignes ou les potagers. Après celui-là est le fumier des moutons, qui forme un engrais précieux ; leurs urines contiennent peu de parties phosphoriques & beaucoup de sels, la preuve en est convaincante par les terres que l'on enleve d'une bergerie, pour en extraire le salpêtre, il n'y en a point qui en contienne d'avantage ; il est donc d'un usage précieux de les amasser soigneusement, parce que c'est un des amendemens le plus propre à la végétation. Au nombre de ces engrais sont les fumiers des autres animaux en général, celui des chevaux, des mulets, &c. Celui des cochons est un de ceux qui contient le moins de sel, & administré souvent seul, ainsi que celui des hommes, il communique un goût pestilentiel & désagréable aux végétaux ; c'est pourquoi tous les fumiers en général sont propres à la végétation & à l'amendement des terres : je donnerai lorsque je traiterai du bétail & de la maniere de le gouverner, les moyens de récolter avec avantage leurs fientes & leurs urines. Malgré tous ces principes avantageux que contiennent les fumiers pour l'amendement des terres, ils contiennent, si on ne leur donne pas des préparations nécessaires des parties très-dangereuses & très-incommodes, tels que l'on va en juger ; parce qu'en les portant sur les terres pour y servir d'amendement, l'on y porte aussi une quantité d'ennemis dont il faut savoir se garantir. Nous voyons souvent de l'œil & sans secour de microscope de très-gros graminés, qui n'ont point été digérés dans les intestins des animaux, tels que des grains d'orge & des grains d'avoine, &c. A plus forte raison une infinité de petits graminés qui se trouvent dans les fourrages, qui de même n'ont point été digérés & portés sur les terres produisent une fausse végétation, donnent beaucoup d'herbes qui étouffent l'espece de grain que l'on veut cultiver, & qui pompent avec beaucoup plus d'avantage les sucs nourriciers dont ils privent le grain que l'on veut cultiver, parce que ces graminés sont plus disposés à la végétation : combien d'ailleurs les fumiers ordinaires des basses cours, ne contiennent-ils pas d'insectes qui nuisent au bon grain que l'on veut cultiver, le piquent ou occasionnent encore une fausse germination ; l'appas que sont ces deux ennemis pour la volaille, démontre la vérité de cette assertion : c'est donc deux choses essentielles dont il faut purger les fumiers pour rendre cet engrais parfait. D'un autre côté, tout le monde sait que la chaux est un excellent engrais ; mais combien à son tour n'a-t-il pas d'inconvéniens ?

La chaux est composée de trois parties principales, considérée comme engrais. Elle contient donc une partie de sels, une partie ignée ou brûlante, & une partie terreuse ou matiere. La premiere de ses parties est celle qui est nécessaire à la végétation ; la seconde celle qui y est préjudiciable, & la troisieme pourroit y être

regardée comme indifférente. La seconde y est préjudiciable, parce que sa violente chaleur, lorsqu'elle entre en fusion ou en extinction détruit l'avantage qu'elle procureroit par ses sels pour l'amandement des terres. Il est démontré que cet engrais demande plus que tout autre à être privé de sa partie pernicieuse, par le dommage violent qu'il peut porter aux terres lorsque l'on s'en sert sans précaution & indifféremment sur toutes sortes de terres. Je me suis donc attaché à détruire dans l'un & l'autre de ces engrais les parties préjudiciables à l'amandement des terres, pour n'y conserver que les parties avantageuses; je fais donc servir le pernicieux de ce dernier engrais, à l'extinction du pernicieux du premier: En voici le procédé.

Je fais élever dans les cours & devant les écuries, étableries, bergeries, toits à porcs, & sur le terrein A. (Voyés la planche à la fin de ce Traité.) Une terrasse d'un demi pied environ de hauteur que je construit des terres d'un fossé B. dont la grandeur répond à la quantité de fumier que l'on a; je fais glaiser ce fossé B. si les terres ne sont point argilleuses, ou si les terres sont spongieuses, pour que les égouts du fumier F. élevé sur cette terrasse, soient rassemblés dans ce fossé qui a un pied & demi de largeur & autant de profondeur environ, de façon que les eaux ou égouts de ce fumier ne se perdent point par la filtration, & de façon encore que la terrasse forme une presqu'isle environnée d'un fossé, ou est une seule entrée H. à portée de l'écurie, pour pouvoir y conduire les fumiers avec facilité. Lorsqu'il y a un pied de fumier environ, je fais étendre dessus un pouce & demi de chaux vive environ, puis du fumier, puis de la chaux vive alternativement, & tous les jours une ou deux fois en hyver, & trois en été, le valet destiné au nétoyement des écuries, avec une pelle à bateau, D. prend l'eau du fossé pour la jetter sur le tas; cette eau & celle des pluies éteint la chaux, lui ôte sa qualité pernicieuse par son extinction, & la prive de cette partie ignée si préjudiciable aux terres; cette même partie ignée brûle & tue par son extinction tous les insectes qui peuvent se trouver dans les fumiers, & empêche la mauvaise réproduction des graminées qui peuvent se trouver dans le fumier, de façon que cette amalgame de chaux & de fumier, produit le meilleur engrais pour les terres; son avantage le plus considérable est, que trois voitures de cet engrais équivaudront à vingt voitures de fumier ordinaire, & tenté de me le démontrer par expérience, j'ai lessivé vingt parties de fumier ordinaire qui m'ont rendu par l'évaporation, une quantité de sel, & suivant la même expérience, j'ai lessivé trois parties des engrais que je viens d'annoncer, sortant des mêmes écuries, sans que dans un tas il y ait des fumiers en plus ou moindres quantité d'especes de bétail qui en contienne le plus, si ce n'est que la chaux augmentoit dans le mien au prorata de la quantité que j'en mets par voiture à bœufs, qui est à-peu-près un quintal par voiture: il est est donc démontré que trois voitures de fumier arrosé de ses égouts, auxquelles on a joint trois quintaux de chaux, contiennent autant de sels que vingt voitures de fumier ordinaire, tel qu'on est dans l'usage de le conduire sur les terres; il faut pourtant dire que l'un est beaucoup plus compact & serré que l'autre, par conséquent se réduit à un moindre volume, pourquoi j'estime que mes trois voitures en formeroient quatre; sans cette préparation & pour couvrir avec avantage & assez d'extension un arpent de terre, j'en mets quatre; il est donc à voir par ce procédé, qu'un arpent de terre est mieux amendé avec quatre voitures qu'un autre égal avec vingt; que les quatre voitures que je mets sur cet arpent, contiennent un quart de sel de plus,

ſi néceſſaire à la végétation, que les vingt de fumier ordinaire ſur un autre arpent; que celui-ci eſt préférable en ce qu'il ne contient aucunes parties nuiſibles & préjudiciables à la végétation; que celui-là au contraire contient une infinité d'ennemis très-dangereux; que je peux donc amender cinq arpens, ou communément l'on en amenderoit qu'un.

Pluſieurs perſonnes m'ont obſervé que la chaux eſt très-chere dans nombre de provinces du Royaume, mais à la ſuppoſer à 40 ſ. le quintal, elle ne va pas à ce prix dans aucunes provinces, & à ſuppoſer que l'on en mette un quintal par voiture, le coût de cet engrais me coûteroit 8 liv. ci . . . . . 8 liv.

Plus quatre voitures de fumier eſtimées chacune à 1 liv. 10 ſ. 6

14 liv.

Il m'en coûteroit donc 14 liv. pour amender un arpent, tandis qu'il m'en coûteroit 30 liv. par la voie ordinaire, parce que l'on met communément vingt voitures de fumier ordinaire attelés de deux bœufs.

J'ai en outre les avantages ſuivans.

1°. Le charrois de ſeize voitures de fumier de moins.

2°. Celui d'amender cinq arpens avec la même quantité de fumier ordinaire, provenant de mes beſtiaux.

3°. Celui & un des plus précieux, eſt de n'être point obligé à aucuns ſarclages, parce que la terre ne fait végéter que les graminées qu'elle reçoit dans ſon ſein, par conſéquent elle ne fait végéter que celui qu'on y jette.

4°. L'avantage d'avoir de plus belle récoltes & du grain mieux nourri, parce qu'il n'y a que les grains que le Cultivateur y jette, qui pompent les ſucs nourriciers dont ils ont beſoin pour leur reproduction.

EXPLICATION DE LA PLANCHE.

A. Terrein.
B. Foſſé pour recevoir les égouts.
C. Déchargeoir moins profond.
D. Pelle pour rejetter les eaux.
E. Plan des écuries.
F. Fumiers
G. Entrée des écuries.
H. Entrée du local à fumier.

J'ai lu par ordre de Monſeigneur le Garde-des-Sceaux, un Traité ſur les moyens ſimples de compoſer un Engrais des plus économiques & des plus avantageux, dont la qualité eſt multipliée au point que l'on peu amender quatre ou cinq arpens de terre, &c. par M. Rey de Planazu, & je n'y ai rien trouvé qui puiſſe en empêcher l'impreſſion. A Paris ce 23 Avril 1786.

Signé, BRALLE.

PLAN ET ELEVATION DU LOCAL

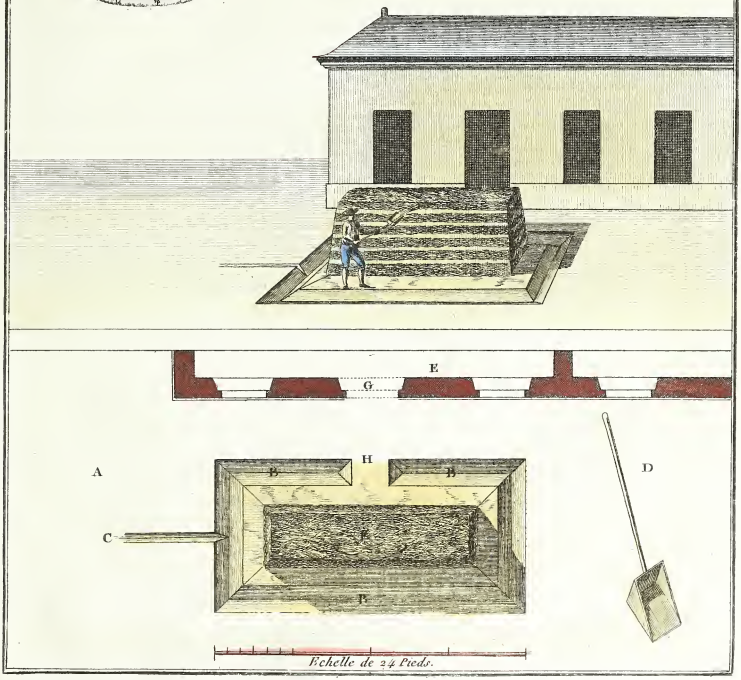
Pour preparer et composer les Engrais

Dedié à Monseigneur le Duc d'Aumont

Pair de France, Marechal de Camp et Armées du Roy

Par son très humble Serviteur

Rey de Planazu.



TRAITÉ

SUR les moyens ſimples de tirer le parti le plus avantageux des Terres, en diviſant les Terres labourables en douze Sols, de façon que tous les ans toutes les Terres rapportent beaucoup plus amplement, ſans être aſſujetties à des frais de culture auſſi conſidérables, ſans qu'il y ait jamais aucunes Terres en jachères, ou incultes.

AYANT fait une diſtraction de tous les fonds employés utilement dans une Terre, ſoit en vignes, ſoit en bois, ſoit en prairies ou étangs, le ſurplus des Terres labourables doit ſe diviſer en douze Sols, ou portions, dont les trois quarts doivent ſe mettre en prairies hautes, & le quart reſtant en différentes cultures, comme il ſera dit ci-après, & comme il eſt à voir dans le Tableau de diviſion. A ſuppoſer donc une terre où il y ait 300 arpens de terres labourables, il doit y en avoir toujours 225 en prairies hautes, & le ſurplus de 75, en culture de différens blés graminés ou légumes, de façon que tous les ans la troiſième portion de cette eſpèce de culture, qui eſt de 25 arpens, ſoit convertie en prairies hautes, & que la neuvième partie & la plus ancienne de celles qui ſont en prairies hautes, & qui eſt auſſi de 25 arpens, ſoit défoncée, labourée & miſe en état de culture, pour reſter en cet état trois ans: l'on fait défricher cette derniere portion au mois de ſeptembre ou octobre, par la Machine propre à découper les racines en terre (1); quand la terre eſt défrichée, on la fait labourer

(1) La deſcription de cette Machine fait partie de mes Ouvrages, annoncés ſous le N°. 8, dédiée à M. l'Abbé d'Arvillars, Abbé Commendataire.

de suite ; on donne un second labour pendant l'hiver, & un troisième au printemps lorsque l'on veut semer. La terre en cet état n'a besoin d'aucun engrais, & l'on sème sur cette défriche soit du maïs, de l'avoine, de l'orge, du milliet, du panis, des haricots, des pois, des féves, &c. L'on n'y sème point de blé, parce que si l'on y en semoit, il deviendroit trop fort & ne pourroit pas produire; je préfere mettre la plus grande partie en maïs pour plusieurs raisons, telles que je vais les indiquer. La premiere, parce que les fréquens binages & sarclages que l'on est obligé de donner à cette culture, ameublit parfaitement la terre, & la met en état de recevoir, à la fin d'octobre suivant, du froment ou du seigle. La seconde est, qu'indépendamment de cette culture, lorsque les pieds du maïs sont un peu forts apres le second binage, l'on peut planter une couple de haricots ou pois, à chaque pied, & la tige du maïs sert de rame, d'abri & de support à ces légumes ; & l'on peut encore, sans danger, y cultiver plusieurs genres de cucurbitacées, sans que ces trois plantes différentes se nuisent réciproquement. Quand l'on a récolté cette partie, on conduit des engrais sur cette terre, on laboure tout de suite, & l'on y sème dans le temps, soit du froment, du seigle, de l'épeautre, ou du méteil; après cette nouvelle récolte, qui se fait dans la seconde année, on laboure tout de suite & sans de nouveaux engrais, que dans les parties où l'on veut semer des plantes bisannueiles, comme du colsat, de la navette, &c. : on y sème au 10 ou 15 d'août des turneps. L'on fait cette même année une abondante récolte de ces racines, dont l'on recueille seulement les plus belles, & on en laisse une bonne moitié dans la terre, que l'on découpe en octobre avec la Machine indiquée dans mon Traité sur les turneps, pour servir d'engrais] aux cultures suivantes de la troisième année. On laisse les terres en cet état jusqu'au printemps suivant, on laboure sans aucuns engrais dont on peut se dispenser, parce que les turneps que l'on a découpés dans la terre, y servent d'engrais suffisans : l'on sème les pommes de terre, des vesces, des lentilles, du blé noir, des carottes, des panais, des choux, du chanvre, du lin, &c. Cependant, sur la partie destinée à ces deux dernières cultures, il ne seroit pas hors de propos d'y conduire des fumiers, & sur toutes autres, si l'on en a en abondance. Voyons donc la récolte & la manutention de cette troisième année. A la fin de mai, ou commencement de juin, l'on récolte la navette, le colsat, l'œillette ; après cette récolte, on laboure la terre, & on la laisse en cet état jusqu'au mois d'août. Au commencement de ce mois, on la laboure de nouveau, on y conduit un peu d'engrais, & l'on y sème des turneps, dont on fait une abondante récolte à la fin d'octobre. Dans celle où l'on a mis des choux, lorsqu'ils sont un peu forts, l'on peut y semer des carottes ; on récolte ces deux objets aussi au mois d'octobre : celle où l'on a mis des vesces & des lentilles, se recueille au commencement d'août, & l'on peut encore y semer des raves ou turneps, après l'avoir labourée & engraissée. Toutes ces terres étant donc dépouillées de cette dernière récolte, en y laissant cependant une partie des turneps pour servir d'engrais à la terre, l'on procède à remettre ces 25 arpens en prairies hautes. Je ne m'arrêterai point à une infinité d'herbes & de fourrages qui peuvent se cultiver en prairies hautes, mais seulement à la culture du trefle, de la luzerne & du sainfoin, & sur ce dernier fourrage beaucoup plus que sur les autres. J'ai déjà dit que je donnerois à celui-ci la préférence sur tous les autres dans une grande administration, parce que toutes terres lui sont propres, qu'il convient à toutes sortes de bétail, & qu'il n'effrite point la terre ; cependant le trefle & la luzerne ont bien leur mérite, & il est bon d'en cultiver un peu pour faire

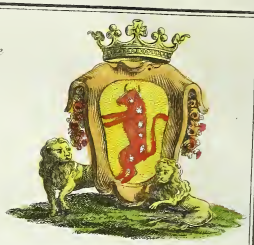
TABLEAU

de Division des Terres par 12 Sols, de maniere qu'aucune ne reste en Friche ou Jachere et qu'elles produisent toujours; ainsi qu'il est a voir sur 12 Arpents dans une revolution de 12 Années.

Dedié à Monseigneur Louis Benigne F.cois Bertier,

Chevalier Conseiller du Roi en ses Conseils, Maitre des Requetes Ordinaire de son Hôtel, Surintendant des Maisons, Finances, Domaines et Affaires de la Reine R.ne Intendant de Justice, Police, et Finance de la Généralité de Paris.

Par son très Humble Serviteur Rey de Planazu



Année 1775.				Année 1776.				Année 1777.				Année 1778.			
1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
5	6	7	8	5	6	7	8	5	6	7	8	5	6	7	8
9	10	11	12	9	10	11	12	9	10	11	12	9	10	11	12

Année 1779.				Année 1780.				Année 1781.				Année 1782.			
1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
5	6	7	8	5	6	7	8	5	6	7	8	5	6	7	8
9	10	11	12	9	10	11	12	9	10	11	12	9	10	11	12

Année 1783.				Année 1784.				Année 1785.				Année 1786.			
1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
5	6	7	8	5	6	7	8	5	6	7	8	5	6	7	8
9	10	11	12	9	10	11	12	9	10	11	12	9	10	11	12

EXPLICATION DES COULEURS.

Prairies hautes

Froment, Epeautre, Seigle, Meteil.

Chanvre, Lin, Colsat, Oeillette, Navette, Choux, Turneps, Carotte, Vesces, Pomme de Terre, Sarazin, Lentilles, Panais.

Mays, Avoine, Millet, Orge, Haricots, Pois, Feves.

R·P

Dylanaru

faire manger en vert au bétail, mais avec la plus grande précaution, & pour le pousser en graisse ; mais en général, ces fourrages en grande culture sont sujets à des inconvéniens qui souvent sont préjudiciables au Propriétaire, 1°. parce que la luzerne ne peut être donnée en nourriture au bétail, qu'avec l'œil du maître, ce qui ne seroit pas possible d'exécuter dans une grande administration. 2°. Le trèfle est un fourrage excellent pour faire manger en vert au bétail ; mais la difficulté de sa récolte, & sur-tout de sa fenaison, en rendent l'usage fort difficile, parce que si ce fourrage est fané dans un temps sec, c'est un tas de poussière que l'on récolte ; au contraire, si le temps n'est pas propre à la fenaison, & qu'il soit humide ou pluvieux, c'est un tas de fumier que l'on amoncèle (1).

Il est donc à voir par le Tableau de la division des terres en 12 Sols, la révolution périodique de leurs produits, & qu'en 1775, les arpens numérotés 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 & 12, ont été cultivés cette année en prairies hautes ; que l'arpentn uméroté 1, a été cultivé en chanvre, lin, colsat, œillette, navette, choux turneps, carottes, vesce, pommes de terre ; sarrasin, lentilles ou panais ; que l'arpent numéroté 2, a été cultivé en blé, froment, épeautre, seigle ou méteil, & l'arpent numéroté 3, en maïs, avoine, millet, orge, haricots, pois ou fèves ; que l'année suivante 1776, les N°s. 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 & 1, ont été en prairies hautes ; le n°. 2 en chanvre, &c., le n°. 3 en blé, &c., & le n°. 4, nouvellement défriché, en maïs, &c.

L'année 1777, les N°s. 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 1 & 2, ont été en prairies hautes ; le n°. 3 en chanvre, &c. ; le n°. 4 en blé, &c., & le n°. 5 en maïs, &c.

L'année 1778, les N°s. 7, 8, 9, 10, 11, 12, 1, 2 & 3, ont été en prairies hautes ; le n°. 4 en chanvre, &c. ; le n°. 5 en blé, &c. ; le n°. 6 en maïs, &c.

L'année 1779, les N°s. 8, 9, 10, 11, 12, 1, 2, 3 & 4, ont été en prairies hautes ; le n°. 5 en chanvre, &c. ; le n°. 6 en maïs, &c. ; & le n°. 7 en maïs, &c.

L'année 1780, les N°s. 9, 10, 11, 1, 2, 3, 4 & 5, ont été en prairies hautes ; le n°. 6 en chanvre, &c. ; le n°. 7 en blé, &c., & le n°. 8 en maïs, &c.

L'année 1781, les N°s. 10, 11, 12, 1, 2, 3, 4, 5 & 6, ont été en prairies hautes ; le n°. 7 en chanvre, &c. ; le n°. 8 en blé, &c., & le n°. 9 en maïs, &c.

L'année 1782, les N°s. 11, 12, 1, 2, 3, 4, 5, 6 & 7, ont été en prairies hautes ; le n°. 8 en chanvre, &c. ; le n°. 9 en blé, &c., & le n°. 10 en maïs, &c.

L'année 1783, les N°s. 12, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 & 8, ont été en prairies hautes ; le n°. 9 en chanvre, &c. ; le n°. 10 en blé, &c., & le n°. 11 en maïs, &c.

L'année 1784, les N°s. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 & 9, ont été en prairies hautes ; le n°. 10 en chanvre, &c. ; le n°. 11 en blé, &c., & le n°. 12 en maïs, &c.

L'année 1785, les N°s. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 & 10, ont été en prairies hautes ; le n°. 11 en chanvre, &c. ; le n°. 12 en blé, &c., & le n°. 1 en maïs, &c.

L'année 1786, les N°s. 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 & 11, sont en prairies hautes ; le n°. 12 en chanvre, &c. ; le n°. 1 en blé, &c., & le n°. 2 en maïs, &c.

L'année 1787, tous les numéros feront en même culture qu'en 1775, ainsi de suite.

J'entends quelques contradicteurs m'avancer que cette grande quantité de cultures de prairies hautes, n'est pas proportionnée, 1°. par le défaut d'une moindre quantité de culture de blé. 2°. Par le défaut d'une moindre quantité de paille.

(1) Mon Traité sur les moyens de cultiver & conserver les fourrages des prairies tant hautes que basses, dédié à Madame la Duchesse de la Trimoille, donne des instructions sur cette culture.

Il eſt facile de réfuter ces deux objections. La première eſt que la principale richeſſe du Cultivateur, conſiſte dans la quantité de ſes troupeaux & des élèves qu'il peut faire & nourrir ; que la richeſſe d'un État ne conſiſte point dans la trop grande culture du blé, & ces contradicteurs ne connoiſſent point l'étendue du royaume : Il eſt facile de leur démontrer que, le royaume ayant plus de 300 millions d'arpens de terre de ſuperficie, les récoltes qui proviendroient de la culture en blé de 7 millions d'arpens, ſeroient plus que ſuffiſantes pour nourrir ſes habitans. La ſeconde eſt encore facile à réfuter, parce qu'il n'y a pas que les pailles de blé qui puiſſent ſervir de litière au bétail. L'on peut donc, dans cette combinaiſon de culture, employer en litière les pailles de ſainfoin qui ont rapporté ſemences ; l'on peut récolter les feuilles des arbres dans le temps de leur chute au mois d'octobre, les pailles de mars, &c. ; & il eſt à remarquer qu'il n'eſt pas néceſſaire de tenir toujours de la litière ſous les animaux, au contraire, cette méthode eſt très-préjudiciable à leur ſanté ; on le verra dans mon Traité ſur la manière d'élever, nourrir & conduire le bétail.

Mon principe d'Agriculture poſé, il m'a été fait bien des queſtions qui ſont d'autant plus intéreſſantes à établir, qu'elles aſſurent parfaitement l'avantage de la méthode que je viens d'indiquer.

SAVOIR ;

Si ma méthode de cultiver les terres eſt avantageuſe au Propriétaire, au Colon, au Métayer, au Cultivateur, ſous ſa poſition individuelle ; ſi elle eſt avantageuſe à l'Agriculture en général, examinée ſous l'aſpect des avantages ou déſavantages d'amélioration, & ſous l'aſpect des avantages ou déſavantages politiques, relativement au commerce & à la population.

Tout le monde a été frappé de ma manière de cultiver les terres, par ma méthode de diviſer les terres labourables en 12 Sols, de façon qu'il n'y en ait jamais d'incultes, en repos ou jachères ; les uns ont cru appercevoir dans ma méthode des avantages ou des déſavantages particuliers, pour le bien général. Cette différence d'opinions m'oblige à les réunir, & d'examiner ſcrupuleuſement le pour & le contre, pour aſſeoir définitivement l'avantage de ma méthode, & la prouver. J'entrerai donc dans tous les détails contradictoires des uns & des autres, pour obvier, en tout point, aux objections qui pourroient être faites contre cette manière de cultiver les terres.

Avantages du Propriétaire.

Il y a, ſans contredit, dans le royaume un bon tiers de ſa ſuperficie inculte, ſans compter les friches ou les jachères : je n'en admets, dans les premiers, que le huitième ; il faut donc, dans une hypothèſe générale, établir cette diviſion ſur chaque propriété, & ſi le propriétaire a, dans cette hypothèſe, 300 arpens de terre labourable, (ce qui ſera la même quantité que je ſuppoſerai dans le cours de comparaiſon). S'il a, dis-je, 300 arpens de terre labourable, déduction faite de ce qu'il peut avoir en bois, vignes, étangs, prés ou autres objets de produit

ou de rapport, il y en a 37 arpens & demi d'incultes, en vaines pâtures, friches ou jachères.

Comparaiſon de la culture ordinaire avec la mienne, celle-ci plus avantageuſe au Propriétaire.

Sur 300 arpens de terre, il en faut compter d'incultes & ſans produit 37, dont le revenu eſt. . . . . 0 . .

Sur 263 arpens reſtans à cultiver, ſuivant la méthode ordinaire, le Propriétaire n'en fait travailler que la moitié ou les $\frac{2}{3}$ au plus : j'en admets les $\frac{2}{3}$ & je retranche le tiers, c'eſt-à-dire, 88 arpens qui reſtent en jachères ou incultes dont le revenu eſt . . . . . 0 . . .

Il lui en reſte donc 88 arpens qu'il cultive en blé, & 88 en Mars; l'uſage eſt de donner communément les terres au Colon ou Métayer, à moitié fruit, & le Propriétaire lui abandonne, en outre, le plus clair & le plus ſûr de ſes revenus gratuitement, en lui abandonnant ſes prairies, pour la nourriture des beſtiaux utiles à la culture de ſes terres, & pour y produire les engrais néceſſaires. Ces fonds les meilleurs de tous & les plus précieux, ne lui rapportent aucuns avantages, ce qui met une très-grande inégalité entre les avantages reſpectifs du Propriétaire & du Colon.

Le Propriétaire a 88 arpens de terre cultivée par ſon Colon, dont j'évalue, bon an, mal an, le produit au grain 4, ſemences prélevées; le Propriétaire retirera donc de ſes terres 352 ſeptiers de blé évalués à 18 liv. ce qui fait ſomme de . . . . . 6336 liv.

Il y a 88 arpens de terre ſemée en mars évaluée en produit au même taux, (ce qui eſt forcé), cela lui formera un produit de . . 6336

La ſomme totale du produit de ces 300 arpens, ſera de . . . 12672 liv.

Voyons le coût de cette culture, pour le Propriétaire.

Le Colon ou Métayer prélève les pailles de la totalité de la récolte, pour les engrais de la terre, ce qui eſt en pure perte pour le Propriétaire.

La part que le Métayer ou Colon doit prélever, ſera de moitié donc de la ſomme de 6336

Cette quantité de terre cultivée demande pour la culture de 18 à 20 arpens, une paire de bœufs, dont l'entretien qui eſt ſupporté par le Maître, ne peut être évalué moindre de 60 liv. par tête, ce qui fait une ſomme de 1800

L'on ſent que, de cette façon, le Propriétaire doit abandonner encore une plus grande quantité de fourrage, équivalant au moins à celle ci-deſſus, pour pouvoir nourrir, à part, du bétail néceſſaire à la culture, une quantité d'autres qui puiſſent fournir une partie des engrais néceſſaires à cette culture, mais comme il partage le bénéfice du croît & du concroît de ce bétail, cet article forme balance pour le revenu, mais le Métayer en prélève la moitié du produit, cet objet reſte donc en coût au Propriétaire à la ſomme de . . 900

9036

Voilà donc à peu près la marche & le produit des terres évaluées au plus haut revenu pour le Propriétaire, suivant la méthode ordinaire, & suivie dans la plus grande partie des Provinces du Royaume.

Nota. Les impositions royales sont payées ordinairement par le Fermier, les vingtièmes par le Propriétaire, & les réparations des domaines restent encore à sa charge, mais comme les frais & les autres d'usage resteront en balance dans la méthode actuelle & dans celle que je propose, je n'en parlerai pas. Le total des frais est donc porté pour le Propriétaire à la somme de . . . . . 9036 liv.

Qu'il faut défalquer de la somme de 12672 liv., il reste donc pour son revenu de la culture de 300 arpens, suivant la méthode ordinaire, une somme de 3626

Voyons actuellement, si, par la méthode que je propose, le Propriétaire a un avantage. Sur 300 arpens de terre en culture, il n'en a que 75 à cultiver, soit en premiers graminées blés, ou blés de mars qui, par l'amélioration & les amendemens qu'il donne de plus aux terres, suivant ma méthode, lui rapporteront au moins, au grain 5, semences prélevées, & en évaluant au même tau que ci-dessus, lui donneront un produit de 375 septiers, à raison de 18 liv., fera somme de . 6750

Il a la reprise des fourrages nécessaires à la culture des 300 arpens qui retournent, pour lors, en entier à son profit, & qui ont été évalués à la somme de 1800 ci, en reprise 1800

Plus, il a celle de ceux pour l'augmentation du bétail, qu'il est obligé d'entretenir & nourrir, pour fournir aux amandemens de la culture des 300 arpens, qui ont été évalués à 1800 liv. ci . . 1800

Il a en outre 275 arpens de prairies hautes dont on ne peut évaluer le produit moindre qu'à un louis l'arpent, ce qui fait somme de 5600 liv. ci 5600

Nota. S'il le faisoit consommer, il pourroit nourrir deux grosses têtes de bétail par arpent & un élève, ou 10 têtes de bêtes à laine, au lieu d'un élève, ce qui lui procureroit un avantage d'environ 3 louis par arpent, dont il auroit au plus 10 à 12 liv. de frais.

Le produit est donc, au plus bas, à la somme de . . . . . 15950 liv.

Voyons le coût du Propriétaire suivant ma méthode.

Le Métayer prélève, pour sa part de culture, comme il a été dit, la moitié des récoltes, qui se portent à 3375

Il ne lui faut, pour la culture de ses terres, suivant ma méthode, que 5 paires de bœufs au plus, suivant la combinaison ci-dessus, dont l'entretien évalué au même tau que dans la méthode ordinaire, à 60 liv. par tête, se porte à 600

A supposer que, par ma méthode, le Propriétaire fasse encore jouir le Métayer de la moitié du produit des prairies hautes, pour la nourriture des élèves en bétail, & pour son entretien, il lui abandonneroit encore une somme de 2500

Somme totale des frais . . . . 6475 liv.

Qu'il faut défalquer de celle de 15950 liv., il reſtera donc au Propriétaire un revenu de . . . . . 9475 liv.

L'avantage du Propriétaire eſt donc de porter, par ma méthode, ſes revenus, ci-devant à la ſomme de 3636 liv. à celle de 9475 liv., ce qui augmente ſes revenus de deux tiers en ſus, au moins; il y a donc un avantage pour le Propriétaire.

N. B. Je ne fais entrer pour rien ou peu de choſe, dans cet avantage, l'amélioration de culture que je peux donner ſéparément à chaque objet, & je me borne au point ſpéculatif de prépondérance, entre l'un & l'autre, ſans avantage ſur la différence du mieux de culture, & ſans compter l'avantage précieux d'une augmentation conſidérable d'engrais, ſoit par une diminution de culture, ſoit par une augmentation de bétail, ſoit par l'emploi des terres plus propres à la culture, lors de leur deſſolement, & par les amendemens que cette méthode tire du règne végétal.

Quels peuvent être les avantages du Métayer ou Colon; ſçavoir, ſi ma méthode lui eſt plus avantageuſe que la méthode ordinaire.

J'ai fait voir, par le tableau précédent, l'avantage du Propriétaire, voyons actuellement celui du Métayer ou Colon.

Par la méthode actuelle, toujours ſur la même combinaiſon de 300 arpens, comme je l'ai dit dans la première comparaiſon, il récolte pour une ſomme de 12672 liv., & pour ſa part . . . . . 6336 liv.

Il a la moitié du produit ſur le bétail évalué 900

Somme totale . . . . . 7236 liv.

Les frais de culture ſe portent à des dépenſes exorbitantes, mais comme mon intention eſt d'établir le parallèle entre l'une & l'autre méthode, je ne parlerai point de cet article, parce que ſi j'ôte d'un côté, des bras à la culture de la méthode actuelle, ils retrouvent de l'occupation dans ma méthode, tant aux améliorations, qu'aux défrichemens & à l'entretien du bétail; ce qui ſe verra par la ſuite.

Le Colon a d'abord, par ma méthode, une économie de 101 ſeptiers de blé ſur les ſemences, évalués comme plus haut à 18 liv., fait ſomme de . . . . . 1818 liv.

Il retire pour ſa part de culture, comme il a été dit, la ſomme de . 3375

Produit du bétail, comme il a été dit. 1800

Produit des prairies hautes, comme le maître. 2500

9493 liv.

Le Métayer a donc un avantage (à pratiquer ſuivant ma méthode) d'une ſomme de 2257 livres, ſans compter les trois quarts de diminution de frais de culture & tous les autres avantages d'amélioration.

Si ma méthode de cultiver eſt avantageuſe au Cultivateur ſous ſa qualité individuelle.

Il faut à un homme deux ſeptiers de grain au moins, meſure de Paris, pour vivre. Que ſon ménage ſoit compoſé de ſa femme & d'un enfant, en tout trois perſonnes, il ne peut qu'avec beaucoup de peine, pourvoir à ſon exiſtence, en cultivant ou poſſédant huit arpens, dont voici la diviſion.

Sur les huit arpens, ſuivant la méthode actuelle, il y en a deux en culture de blé.

Deux en mars.

Deux en jachères.

Un au moins en culture, pour les impoſitions Royales.

Un en pré, pour la nourriture d'une mauvaiſe paire de bœufs. Voyons ſon produit.

Les deux arpens en culture de blé, lui donneront au grain quatre, comme il a été dit, huit ſeptiers de blé, pour ſervir à la nourriture de lui & de ſa famille.

Les deux arpens cultivés en mars, ne lui rapporteront que très-foiblement pour aider à les ſubſtanter de légumes, lui fourniront, & à ſa famille, bien peu de linge, ſans pouvoir trouver à économiſer, ſur le produit de ces deux arpens, de quoi élever une couple de brebis ou un cochon, pour les aider à s'habiller & à ſe nourrir; s'il élève quelques volailles, ce léger ſecours lui ſuffit à peine pour ſe procurer le ſel néceſſaire à la conſommation de ſon ménage; cette famille, enfin, ne jouit d'aucunes douceurs, ſur-tout s'il ne peut aux momens perdus de l'agriculture, faire quelques charois dont le ſalaire puiſſe l'aider à ſe mettre à l'abri des plus urgens beſoins.

L'arpent qu'il cultive pour les impoſitions royales, eſt aſſez déſigné pour croire qu'il lui ſuffit à peine.

L'arpent de pré lui eſt indiſpenſablement néceſſaire pour l'entretien de ſa paire de bœufs, qu'il employe à la culture de la terre qui nourrit ſa famille, & dont il ne tire que très-foiblement les engrais & les amendemens dont elle a beſoin. Voyons actuellement l'avantage de ma méthode ſur ſix arpens.

Trois quarts d'arpent en premier graminé, comme il eſt à voir dans le Tableau.

Trois quarts en blé.

Cet arpent & demi ſuffira avec avantage au pain de cette famille.

Trois quarts d'arpent en troiſieme culture, égaleront à peu de choſes près, par ma méthode & par la culture des pommes de terre & des turneps, ce qu'il pourroit tirer des deux arpens qu'il cultive en mars.

Il lui reſte quatre arpens & demi en prairies hautes.

Un arpent lui ſuffit pour bien nourrir ſa paire de bœufs, ſur-tout en y ajoutant des turneps, des pommes de terre & du maïs.

Avec les trois autres arpens & demi qu'il cultive & qui ſont, pour ainſi dire, autant d'excédent, il peut nourrir, au moins, ſix têtes de gros bétail, autant d'élèves, & cinquante bêtes à laine. Le produit des premiers eſt compté communément à un louis, & 25 livres par tête dans l'Economie Rurale, & les ſeconds au moins à 40 ſols.

Cette méthode lui procureroit donc un produit de 400 livres au moins, sa femme & son enfant trouveroient de l'occupation, & il multiplieroit infiniment ses engrais, ce qui lui feroit un avantage pour le produit des plus amples récoltes : sur cette somme il peut payer ses impositions royales & se procurer beaucoup plus avantageusement ses besoins : il est donc à voir qu'il vit, par ma méthode, avec beaucoup plus d'avantage avec six arpens, qu'avec huit, suivant la méthode actuelle.

Des avantages généraux de l'Agriculture, considérés sous l'aspect des avantages ou des désavantages de ma méthode, relativement au Commerce & au bien-être de la Nation ; savoir s'il seroit plus avantageux à la Nation, de s'adonner à la culture des blés, ou de multiplier les troupeaux ?

L'on peut, par ma méthode, cultiver des blés bien au-delà de ce qu'il en faut pour la consommation du Royaume, puisque, sur plus de trois cents millions d'arpens de superficie qu'a le Royaume, j'en déduis cent millions pour les terres employées en bois, rivières, chaussées, étangs, vignes, incultes, &c. Il en resteroit encore deux cents millions, dont le douzième seroit seize millions six cents soixante-six mille arpens pour les blés seulement ; & l'on sait que sept millions d'arpens en culture de blé, suffiroient, par ma méthode, au-delà de la consommation du Royaume, le surplus dans ce genre de culture, tourneroit en pure perte aux habitans de ce Royaume, parce que la Nation ne commerce point à l'Etranger ou que très-peu, ses blés & ses graminées ; au contraire, la culture est en si mauvais état & en si mauvais ordre, que de tout ce qui y a trait, la Nation n'en exporte rien à l'Etranger, si ce n'est une partie de ses vins & de ses cochons ; le peu de blé qu'elle exporte, ce n'est que dans ses Colonies & en Suisse ; elle importe au contraire, pour sa propre consommation, des chanvres, des lins en nature & fabriqués : n'est-il donc point essentiel d'augmenter cette culture, comme je l'indique par ma méthode, & d'employer des bras fainéans à nos manufactures dans ce genre ? Nous tirons de l'Etranger, pour notre consommation & notre commerce, des huiles de différens graminées ; pourquoi négliger la culture de ces mêmes graminées ? La trop grande culture des fromentaux ne formera jamais à la Nation une branche capitale de commerce d'exportation, & elle ne lui seroit jamais avantageuse, parce que les bras manquent à la culture de nos terres, parce que les engrais & les bestiaux sont indispensables à cette culture : mais examinons l'avantage & le désavantage de la richesse de la Nation, par l'importation & l'exportation de son bétail & de ce qu'il produit ; combien s'importe-t-il dans la Nation, de chevaux d'Espagne, d'Angleterre, de Hollande, d'Allemagne, & du Nord ? Combien de cuirs de ces animaux, combien de crin ? Cette branche est-elle donc à négliger, & n'y auroit-il pas plus d'avantage à faire des élèves dans ce genre, qu'à multiplier la culture des fromentaux ? Combien de bœufs, de vaches fraîches, salées & fumées, la France n'importe-t-elle point ? Combien la Nation n'importe-t-elle point de cuirs verds & secs, de cornes, de nerfs, de suif, de beurre ? N'y auroit-il donc pas un avantage à multiplier cette espèce de bétail ? Combien n'importons-nous pas de fromages de Hollande & de Suisse ? Quel est notre commerce relativement aux laines, la beauté & la bonté de nos étoffes, la conséquence de nos manufactures préférée dans toutes les Nations &

chez tous les Peuples, l'exportation immenſe que nous en faiſons ne mériteroit-elle pas quelques obſervations relativement aux importations des matières premières, qui ne nous laiſſent que le prix dû à l'artiſan & au manœuvre, ſans être réellement une richeſſe foncière de ce Royaume? Combien n'importons-nous point de laine d'Eſpagne, de Portugal, d'Angleterre, de Hollande, du Levant, de Barbarie, du Nord, &c., tandis que cette richeſſe immenſe peut être concentrée dans le Royaume? Nous pouvons obtenir chez nous ce que nous allons chercher avec beaucoup de frais & de peine, au loin? Ma méthode multipliant infiniment les troupeaux, eſt donc avantageuſe à la Nation? Nous importons encore de ces animaux une quantité d'eſype ou ſuint, des cordes à boyau, des peaux paſſées en mégie & en fourrure? Combien n'importons-nous point de Hollande & du Nord, des plumes à écrire, à lit, de duvet, &c.; nous n'exportons aucuns de ces articles. Peut-on mettre en comparaiſon l'importation & l'exportation que nous faiſons du miel, de la cire & de la ſoie? Il eſt donc aiſé de voir combien ma méthode de culture l'emporte ſur celle uſitée, & combien l'une eſt préférable à l'autre; de combien il ſeroit plus avantageux à la Nation d'augmenter plutôt les beſtiaux que la culture des blés? Les premiers ſont une richeſſe effective & préférable par les exportations que la Nation en pourroit faire, ſoit en nature, ſoit dans les différens produits auxquels elle donne lieu dans l'Economie Rurale; nous en voyons un foible échantillon par les cochons: on en nourrit en France une quantité prodigieuſe. Que l'on entre dans les détails de cette branche de l'Economie Rurale on verra que dans le plus grand nombre des Provinces, le Cultivateur paye les impoſitions royales avec les cochons qu'il élève, & que la plus grande partie des troupeaux de ce genre s'exportent avec le plus grand avantage, à l'Etranger. En quoi, au contraire, l'abondance des blés ſeroit-elle préférable à la Nation & au Cultivateur? ce dernier pourroit-il payer ſes impoſitions? Les unes ne diminueroient pas, & le bas prix de la denrée dont la culture demanderoitles mêmes ſoins, les mêmes frais, qui les multiplieroit même ainſi que ſon travail & ſes peines, ne le mettroit pas à portée de s'enrichir, au contraire, ne feroit que l'appauvrir. Puiſque la Nation ne peut regarder dans la ſpéculation, le commerce des blés, avantageux par l'exportation, tout démontre donc à la Nation que la progreſſion du bétail lui eſt néceſſaire, qu'elle doit faire ſa première & ſa principale richeſſe, telle qu'elle le fut dans tous les temps & chez toutes les Nations. L'Hiſtoire ancienne nous prouve cette aſſertion, non-ſeulement l'Hiſtoire ancienne, mais celle de tous les peuples anciens & modernes; il eſt donc néceſſaire de faire tous nos efforts pour concentrer cette richeſſe dans l'Etat.

Avantages de ma méthode, examinés ſous l'aſpect politique relativement à la population.

Je n'entrerai à cet égard dans aucuns parallèles qui ſouvent conduiſent dans les plus groſſières erreurs; tel eſt le parallèle que l'on vouloit que je fiſſe avec l'Angleterre; la diſſemblance des deux Nations dans leurs mœurs, dans leurs habitudes, dans leurs caractères, dans la conſtitution de leur Gouvernement, s'oppoſent à ce parallèle. Toutes les Nations ne peuvent & ne doivent ſe policer & être gouvernées que ſous leurs caractères reſpectifs. Le caractère du François, brave, haut & fier, le conduit ſans ceſſe à ſon devoir, par l'attachement qu'il a pour ſon Souverain; ſon ſang ne circule que pour donner dans toutes les occaſions,

des preuves de cet attachement inviolable. L'honneur du nom François, l'amour de son Souverain, voilà les étendards de cette Nation; tout système patriotique, avantageux ou désavantageux, ne l'écarte point de son devoir. Elle reçoit avidement l'un, & lui forme un nœud de plus à l'attachement de son Souverain; elle ne se plaint point de l'autre, parce qu'elle est, en revanche, persuadée de ses bontés paternelles envers elle, & qu'un moment heureux lui rendra son premier avantage. Il ne faut donc pas croire & se persuader que tous les hommes soient asservis au même préjugé, & qu'ils ayent tous un caractère uniforme; l'esprit des Corps, l'esprit des Nations sont aussi dissemblables entr'eux, que les caractères opposés de deux individus qui se conduisent suivant leur intérêt respectif. Tout parallèle devient donc impossible; mais il est démontré, sans s'attacher à aucuns, que chaque individu en France, jouit de douze à treize arpens de terre; que sur ce nombre on lui en admette trois dans aucune possibilité de culture, il lui en resteroit dix : il est démontré que deux lui suffisant pour subsister agréablement, la population ne peut & ne doit qu'augmenter.

L'on objecte que ma méthode qui augmente la culture des prairies hautes, ne demande pas autant de soin & de bras que celle des blés; mais je répondrai à cela qu'un propriétaire qui a sur le même tableau de comparaison, trois cents arpens de terre labourable à cultiver, il lui faut pour cette quantité, quinze charrues environ, de deux bœufs. Il lui faut donc, pour cet effet, quinze personnes qui vivent & qu'il entretient, & qui n'ont plus aucuns devoirs, après celui de labourer, semer & récolter. Par ma méthode, je ne cultive que soixante-quinze arpens, cinq charrues me suffiront; mais, si je suprime dans ce cas, dix hommes à la culture, ils ne feront pour cela point perdus pour la Nation agricole, ils resteront dans la terre qui les a vu naître, parce qu'ils y feront plus heureux; ils s'exerceront aux travaux champêtres, à l'économie rurale; il y aura suffisamment d'ouvrage pour les y exercer & les y attacher. Deux cent vingt-cinq arpens de prairies hautes que je fais cultiver, me demandent trois à quatre cents têtes de gros bétail, pour leur consommation, non compris les brebis & les autres animaux; il me faut donc une augmentation de bras au lieu d'une diminution; il me faudra donc doubler ma population : où peut-on donc présumer que ma méthode fût une cause de la désertion des campagnes pour le Cultivateur? L'on voit qu'elle est avantageuse au Propriétaire, au Métayer, au Cultivateur, à la Nation, à l'agriculture & à la population. Je pourrois ajouter encore que le commerce tirant par ma méthode, une augmentation des matières premières que produit l'agriculture, par les soins de l'économie rurale, il employeroit donc une augmentation considérable de bras pour la fabrication & la perfection de ses matières; la population ne peut donc en souffrir?

J'ai lu, par ordre de Monseigneur le Garde des Sceaux, un *Traité sur les moyens de tirer le parti le plus avantageux des Terres*, par M. Rey de Planazu, & je n'y ai rien trouvé qui puisse en empêcher l'impression, à Paris le 7 Avril 1786. *Signé BRALLE.*

TRAITÉ

SUR la culture de LA POMME DE TERRE. Avantages de sa culture. Moyens de conserver ces Racines, pendant l'Hiver, à l'abri des gelées. Différentes manières de les préparer pour en faire, pour les Hommes, une nourriture saine & agréable. Moyens d'employer ces Racines pour la nourriture de différens Animaux. Ceux d'en tirer & extraire la farine pour en faire du Pain, de la Pâtisserie, des Gelées, &c. Différentes façons d'employer cette farine. Manière d'en tirer l'Eau-de-vie la plus spiritueuse.

De la Pomme de Terre & de sa Culture.

LA Pomme de Terre, connue en latin sous le nom de *Solanum Tuberosum*, nous vient originairement de l'Amérique septentrionale. Cette Plante est aujourd'hui fort connue en France où sa racine fait une grande partie de la nourriture du peuple dans les montagnes des Vosges & des provinces qui les avoisinent.

Il y en a de plusieurs sortes. Le célèbre M. Parmentier en a même reconnu de dix-neuf espèces différentes, bien distinctes; mais soit que cette différence vienne du sol ou de la culture, soit que cette différence se soutienne dans toutes les terres, les espèces les plus productives & les plus cultivées sont au nombre de deux; les unes, dont les racines ont la peau blanche & la forme presque cylindrique, & les autres dont la peau est rouge & la forme oblongue. La première espèce est la plus délicate & celle qui produit le plus de farine, mais la seconde a l'avantage sur celle-ci de venir dans les plus mauvais terreins; aussi est-ce celle qui est le plus généralement cultivée dans les pays de montagnes. Quoiqu'en général cette plante puisse venir en toutes sortes de terreins, & qu'elle résiste parfaitement aux intempéries, il est de toute nécessité, pour que ses racines prennent un accroissement avantageux & qu'elles pullulent avec profit, il est de nécessité, dis-je, que la terre où on la met soit meuble; que le terrein soit léger & ait au moins 15 à 18 pouces de fond. Les racines de cette plante ne viennent point avec avantage dans les terres trop argilleuses: les racines pour lors sont petites, grasses & d'un goût désagréable; mais dans quelque terre que l'on mette cette plante, on doit, avant l'Hiver, donner un profond labour pour bien ameublir la terre au mois de Mars suivant. L'on conduit des engrais sur cette terre:

lorſqu'ils ſont répandus également, on pratique, avec la charue à verſoir, des ſillons de 5 a 6 pouces de profondeur: une ou deux femmes pouſſent, avec une fourche ou un crochet, les fumiers qui ſe trouvent ſur le terrein au bord du ſillon, dedans le ſillon, & l'y foulent bien; alors, celui qui ſeme ayant des racines dans un ſac ou panier qu'il porte au col, les jette environ à un pied ou 15 pouces de diſtance chaque: le retour de la charue recouvre ce ſillon & en ouvre un autre. Lorſque le champ eſt ainſi ſemé, l'on herſe le terrein, & on le laiſſe en cet état juſqu'à ce que la racine ait pouſſé une plante d'environ 3 ou 4 pouces de hauteur; pour lors il eſt néceſſaire de les ſarcler pour en ôter toutes les mauvaiſes herbes: on les laiſſe en cet état juſqu'à ce que la plante entre en fleurs: on les ſarcle de nouveau, & cette fois on rechauſſe le pied des tiges, après quoi on eſt diſpenſé de tout autre ſoin juſqu'à la récolte.

On reconnoît que les racines ſont en maturité, lorſque les feuilles jauniſſent & que la tige commence à périr; alors on fait la récolte: cette récolte ſe fait communément dans la premiere quinzaine d'Octobre. On pioche & renverſe avec un crochet, la terre qui couvre les racines, & on les ramaſſe avec ſoin tant groſſes que petites; & tout en les récoltant, on fait un treiage des groſſes d'avec les petites, les premières étant pour ſervir à la nourriture des hommes, & les autres pour replanter ou ſervir à la nourriture des Animaux. Quand les racines ſont uſées dans leurs parties réproductives, ce qui ſe reconnoît à leur dégénération, on fait un ſemis de graine: la première année elles ſont très-petites; elles ne peuvent ſervir que de ſemence, mais à la ſeconde elles ſont dans toute leur vigueur.

Avantages de la Culture de la Pomme de Terre.

Les avantages du produit des racines de cette plante ſont exhorbitans. Il n'y a point de pied qui ne rapporte au propriétaire, à l'évaluer au plus bas, au moins pour deux liards de Pommes de terre. Il eſt donc à voir que ſur l'arpent ordinaire de Paris de 900 toiſes quarrées de ſuperficie, en donnant à chaque plante 15 pouces de diſtance, il y auroit par arpent 20736 plantes: à ſuppoſer ſeulement 20000 plantes, cet arpent donneroit à ce taux un produit de 500 livres, ci..... 500 l.

Il faut porter les dépenſes au plus haut, & pour ce j'évaluerai les deux labours à 6 livres chaque, ci.....	12 l.
Vingt Voitures de fumier à 30 ſols, ci.....	30
Semence au plus haut pour.....	40
Deux ſarclages & binages.....	18
Frais de récolte.....	25
TOTAL DES FRAIS.....	125 l.
Il reſteroit donc encore un produit net de.....	375
BALANCE.....	500 l.

J'ai donc porté la recette au plus bas & la dépenſe au plus haut; mais outre ces avantages, c'eſt qu'après cette récolte la terre ſe trouve en état de recevoir toutes ſortes de cultures : les différens ſarclages, binages, & notamment la fouille qu'on eſt obligé de faire pour cette récolte, ameublit la terre de manière à la rendre propre à toutes cultures; mais ſuivant ma méthode, après cette récolte, j'y fais inceſſamment ſemer du ſain-foin, ne ſemant des Pommes de Terre qu'à la troiſiéme année de culture.

Il y a encore un avantage; c'eſt qu'avant la récolte on peut couper toutes les tiges à 2 ou 3 pouces de terre: outre que cette manière rend la fouille des racines plus facile, ces tiges étant brulées ſur le champ, le fertiliſe, les cendres qui en proviennent étant un excellent engrais, & ces cendres, comme celle de la paille de blé-ſarraſin, fourniſſent beaucoup de ſalins propres aux Verreries.

On peut, ſi l'on ne veut point couper les tiges avant la récolte, les amonceler dans le temps de la récolte, pour ſervir de même à l'uſage indiqué.

Moyens de conſerver les Pommes de Terre, pendant l'Hiver, à l'abri des gelées.

Quoique ces racines craignent peu les rigueurs de l'Hiver, il eſt d'uſage, dans les pays où on la cultive, de les mettre en tas ſur du ſable dans les caves, & de les préſerver, autant qu'il eſt poſſible, de la gelée; d'autres font des foſſes proportionnées à la quantité de leurs récoltes, & les conſervent en couvrant de paille ces foſſes de terre. Ce dernier moyen eſt préférable pour conſerver celles de ces racines que l'on deſtine à la ſemence, & pour lors on les recouvre de terre juſqu'au Printemps; mais le meilleur moyen de les conſerver eſt celui de les mettre dans le ventilateur d'une meule à fourrage, comme il eſt dit dans la deſcription de ces meules. L'on peut s'en ſervir au beſoin; elles ſont abſolument à l'abri des gelées, & n'acquièrent point ces filaments & ce goût d'amertume qu'elles prennent dans les caves & dans les foſſes où elles ſont excités à une nouvelle végétation qui leur procure ces mêmes filaments ſi déſagréables. Il vaudroit même mieux les tenir dans un lieu élevé comme dans des greniers, les y abriter avec de la paille ou du foin plutôt que de les conſerver ſur la terre ou dans un endroit humide; elles y contractent toujours un goût très-déſagréable.

Différentes manières de préparer les Pommes de Terre en aliments pour les Hommes.

Je n'entrerai point dans tous les détails où l'art de la cuiſine peut porter ſes agréments pour apprêter, ſous différentes formes & ſous un nombre infini de ſauces, cette racine; mais je me bornerai à dire qu'étant ſouvent la reſſource du malheureux Cultivateur, ſes moyens les plus économiques de l'apprêter ſont, ou de les faire bouillir à l'eau & de les manger avec un peu de ſel pour tout aſſaiſonnement, ou de les faire rôtir ſous les cendres avec le même aſſaiſonnement : cette dernière façon pourtant n'entre point dans l'économie de l'Habitant de la campagne, parce

qu'il eſt plus diſpendieux & moins profitable. Il y a des pays où on les fait bouillir ; étant cuites, on les pèle & on en pétrit une certaine quantité avec la farine dont on fait le pain : c'eſt un moyen économique ; le pain en eſt plus beau & ſe tient plus frais. Mais pour les perſonnes qui aiment ces racines, il n'y a pas de moyen plus ſain & plus agréable que celui de les apprêter de la manière que je vais indiquer.

Il faut bien laver ces racines, puis les peler & les mettre, ſans aucun aſſaiſonnement, dans une tourtière de terre ou de fer qui ne ſerve qu'à cet uſage, pour qu'elles ne contractent aucun mauvais goût, & les faire cuire ainſi entre deux braiſes juſqu'à ce qu'elles ſoient un peu riſſolées, puis on les mange aſſaiſonnées avec du ſel.

Il y en a qui, pouſſant la gourmandiſe un peu plus loin, mangent ces racines bouillies ou rôties, comme nous venons de le dire, avec du beurre frais, des petites herbes hachées, comme perſil, ciboule, cerfeuil, &c. du ſel, & arroſent ces racines d'un jus de citron.

L'on peut auſſi, avec la farine de ces racines, en faire du très-beau pain, de la pâtiſſerie, des gelées, &c. dont je parlerai dans les moyens d'extraire la farine des Pommes de terre dans les articles ci-après.

Moyens d'employer les Pommes de Terre pour la nourriture de différens Animaux.

Ces racines ſervent particuliérement à la nourriture des cochons, des volailles & des carpes dans les étangs ou dans des viviers, & les engraiſſent extraordinairement. Je ne conſeillerai point d'en donner aux aumailles ; premiérement, parce qu'il y en a peu que cette racine appête ; en ſecond lieu, c'eſt qu'étant beaucoup plus dure que les Turneps, elle ſerait dans le cas de leur occaſionner des accidents fâcheux. Cependant, lorſqu'on veut leur en donner pour les pouſſer en graiſſe, on les fait bouillir, on les pèle & on les triture en grande eau que l'on fait boire dans des ſceaux aux bœufs, aux vaches, aux chevaux, aux brebis & aux moutons, &c. Mais ſi l'on veut avoir un veau délicat pour la table, il le faut pouſſer de cette manière pendant 15 jours à 3 ſemaines, en mêlant dans cette boiſſon une couple de poignées de farine de Maïs. Les cochons ſavourent avec plaiſir cette racine lorſqu'elle a été bouillie, & elle ſert beaucoup à les engraiſſer. Il faut, lorſqu'on la deſtine à cet uſage, étant bouillie, la triturer avec un bâton fourchu, ſoit dans la chaudière, ſoit dans leur auge, & y mêler une petite partie d'avoine & une de ſon, & y ajouter une partie d'eau. Il faut prendre garde en général de donner cet aliment & tout autre au Bétail étant encore chaud : il faut leur donner étant parfaitement refroidi. Lorſque l'on veut donner cet aliment à la volaille que l'on veut engraiſſer, on le fait bouillir de même, on le triture auſſi de même : l'on ajoute à cette trituration une partie d'avoine & de ſon, & l'on y met point d'eau. Il faut faire attention à ſupprimer entiérement l'uſage de ces racines aux volailles qui pondent, parce que cet aliment les engraiſſe trop & arrêteroit leur ponte. Quant aux carpes que l'on veut nourrir, il eſt d'un avantage extraordinaire de ſe ſervir de Pommes de terre pour leur aliment : étant bouillies & cuites, on les triture avec une partie de ſon & de fèves cuites (les groſſes fèves rouges, dites haricots, ſont préférables). L'on en fait des boulettes comme des noix que l'on roule dans des recoupes ou de la farine des

MOULIN

pour extraire la Farine de Pomme de Terre.

Dedié à Monseigneur Louis Benigne F.^s Bertier

Chevalier Conseiller du Roy en ses Conseils Maitre des Requetes Ordinaire de son hôtel, Surintendant des Maisons, Finances, Domaines et Affaires de sa Reine &.^ca Intendant de Justice, Police et Finance de la Généralité de Paris

Par son très humble Serviteur Rey de Planaza

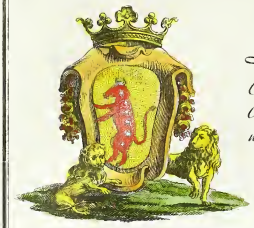
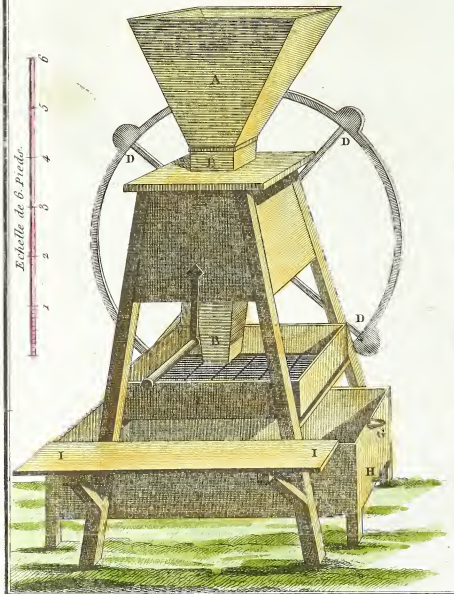


Fig. 1.



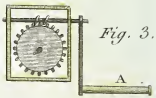


Fig. 3.

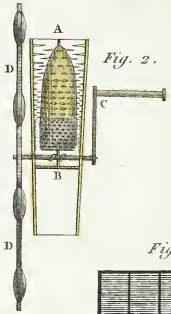


Fig. 2.

Fig. 4.

R P

Seltier sculp.

Dyslanane

mêmes haricots, pour en deſſécher la ſurface, & l'on en conſerve ainſi pour un mois à ſix ſemaines. L'on en donnera 4 à 500 tous les jours à un étang empoiſſonné de mille à douze cents de feuilles de Carpes; on leur jette cette nourriture ordinairement dans les environs de la bonde de l'étang, & toujours dans le même endroit: elles ſeront bientôt accoutumées à y venir chercher cette nourriture: il y aurait à craindre, en leur jettant ſur les bords, qu'accoutumées à s'y rendre en foule, les oiſeaux deſtructeurs des étangs ne choiſiſſent ce poſte avantageux pour s'emparer de leur proie. L'on retrouve par le produit des Carpes, au décuple, le coût de cette nourriture.

Moyens d'extraire la Farine des Pommes de Terre.

L'INDUSTRIE des Hommes s'eſt portée au dernier période, en cherchant les moyens de purger cette racine de ſes parties les plus groſſières, & d'en extraire les parties les plus fines, les plus ſalubres, les plus délicates & les plus nourriſſantes. Pour y parvenir, on lave proprement les Pommes de terres crues; on les râpe dans de l'eau: ſes ſubſtances farineuſes pour lors ſont un ſédiment tenace dans le fond du vaſe. L'on fait écouler ce qui eſt dans le vaſe juſqu'à ce que le ſédiment qui eſt au fond y ſoit pur & bien lavé du reſte de la pulpe de cette racine; on l'ôte enſuite & on le fait ſécher à l'air, étendu ſur des linges propres: ce réſidu eſt donc la ſubſtance farineuſe de cette racine; mais lorſqu'on en veut faire une quantité, cette opération deviendroit trop longue, & M. DE PLANAZU a imaginé, pour parvenir à une opération plus prompte, un moyen peu diſpendieux, par le moyen d'un Moulin à cet uſage. (*Voyez la Planche, dont voici l'explication.*)

Explication du Moulin à Pommes de Terre.

FIGURE I.

MOULIN VU DE FACE.

A. Tremie où l'on met les Pommes de Terre.
B. Caiſſe du Moulin.
C. Manivelle.
D. Volant à lentilles de plomb.
E. Caiſſe où tombent les pulpes de Pommes de Terre: au fond de cette Caiſſe eſt un chaſſis de fil de fer, (*Figure IV.*) ſur lequel ſont lavés ces pulpes, & la farine tombe dans le Réſervoir F.
F. Réſervoir où tombe la farine.
G. Dégorgeoir.
H. Couloir pour, lorſque la farine eſt repoſée au fond du Réſervoir, en écouler les eaux.
I. Plancher élevé pour pouvoir manœuvrer la Manivelle.

FIGURE II.

C'EST un Cylindre conique, armé dans sa partie supérieure de tranchants triangulaires dont la grandeur diminue à proportion de la base du cône ; le bas du cône est garni d'une forte rape en tôle. Dans le même axe du cône, du côté de sa base, est adaptée horisontalement une roue à dent mue par une vis-sans-fin qui fait mouvoir le Cylindre conique sur deux pivots, A B. La caisse du Cylindre est de même armée de tranchants triangulaires, dont la grandeur diminue de même qu'au Cylindre ; le le bas de cette caisse est de même garni d'une forte rape en tôle, de façon qu'il n'y ait qu'une demie ligne entre la caisse & la base du Cylindre.

A. B. Pivot du Cylindre.
C. Manivelle.
D. Volant.

FIGURE III.

Roue à dents adaptée à l'axe du Cylindre (vue par-dessous) mue par la vis-sans-fin.

A. Manivelle.

FIGURE IV.

Chassis de fil de fer qui s'adapte au fond de la Caisse. E.

LORSQUE l'on a séparé la substance farineuse des pulpes qui ont été bien lavées, l'on ramasse ces pulpes que l'on fait bouillir à fur & mesure que l'on veut les faire servir d'aliment aux différents animaux, comme il a été dit ci-dessus, de façon qu'il n'y ait rien de perdu ; lorsque cette farine est parfaitement seche, on la serre à l'abri de l'humidité : elle se conserve aussi long-temps que l'on veut.

L'ON peut aussi mettre ces pulpes dans des futailles défoncées, en fermentation, comme il sera dit plus bas dans les moyens de tirer de l'Eau-de-vie de ces racines : les cochons mangent encore ces pulpes au sortir de l'alambic, quoique dénuées de toute substance & esprit.

Moyens d'employer la Farine de Pommes de Terre.

TEL est le nom que l'on donne à la substance que l'on tire de la Pomme de terre. Outre les grands avantages que l'on en peut retirer dans l'Économie rurale, elle n'en offre pas moins dans l'Économie animale : je me bornerai ici à rappeller l'approbation qu'en a donné, en 1776, la Société & Correspondance Royale de Médecine, dont Messieurs DE PAULET & JUSSIEU, nommés Commissaires, ont été chargés de faire l'Examen & le Rapport.

Rapport de la Société Royale de Médecine.

LA Société Royale de Médecine nous ayant nommés pour examiner une substance

à laquelle on a donné le nom d'Amidon de Pommes de terre, pour voir les avantages qu'on en pourrait retirer relativement à la santé, à raison de ſes qualités nutritives, & qu'elles étaient les liquides les plus convenables pour en faire des gelées; après un mûr examen, nous avons reconnu, 1°. Que cette ſubſtance n'était autre choſe que la fécule farineuſe de la racine de la plante connue DE LINÉ, Auteur célèbre, & des Botaniſtes, ſous le nom de *Solanum Tuberoſum*, & du Peuple, ſous celui de *Pommes de Terre*. 2°. Que cette eſpèce d'Amidon, tel que nous l'avons vu & comparé avec celui que nous avons tiré nous-même de cette racine, eſt d'un blanc de neige, inſipide au goût, un peu brillante. 3°. Que ce même corps, tout formé par la nature & contenu dans les célules de cette racine, n'eſt point l'ouvrage de l'art, c'eſt-à-dire, celui du feu ou de la fermentation; qu'il ſuffit pour l'obtenir de briſer les célules dans leſquelles il eſt contenu. 4°. Qu'étant ſpécifiquement plus peſant que l'eau, lorſqu'il eſt mêlé à froid à ce liquide, il ſe précipite au fond du vaiſſeau. 5°. Qu'étant uni aux liquides d'uſages ordinaires, mis en ébulition, il ſe convertit très-promptement en gelée. 6°. Que cette gelée, inſipide au goût, poſſede la propriété de nourrir, ſur-tout lorſqu'elle eſt unie à un corps doux tel que le ſucre ordinaire; & nous ayant été repréſentées de ſemblables gelées faites avec du vin blanc & d'autres liquides, nous les avons trouvées de très-bonne qualité & très-propre à fournir une nourriture ſaine. C'eſt pourquoi nous eſtimons que la Société Royale de Médecine ne peut qu'approuver l'uſage d'une pareille ſubſtance, & applaudir au zèle de ceux qui font des efforts pour donner à ſa préparation tout le dégré de perfection dont elle eſt ſuſceptible.

Signés, DE JUSSIEU & PAULET.

MESSIEURS DE JUSSIEU & PAULET, qui avaient été nommés par la Société & Correſpondance Royale de Médecine, pour examiner ſa fécule ou amidon des Pommes de terre, en ayant fait un Rapport avantageux dans la Séance qui a été tenue le Mardi douze Novembre mil ſept cent ſoixante-ſeize, elle a jugé cette ſubſtance ainſi préparée, digne de ſon approbation. En foi de quoi j'ai ſigné le Préſent. A Paris, ce 15 Novembre 1776.

Signé, VICQ D'AZIR.

L'ON fait, avec cette farine, des crêmes excellentes; la façon ne conſiſte qu'à lier du lait ou de la crême avec cette farine, & à lui donner le goût & la couleur que l'on déſire.

L'ON en fait des gelées, parce qu'unie aux liquides d'uſages ordinaires mis en ébulition, ſe convertit très-promptement en gelée; vous faites à cet effet fondre du ſucre, & vous lui donnez tel goût de fruit, d'eſſence ou d'aromate que vous voulez, & telle couleur que vous voudrez par le moyen de la cochenille ou autre teinture ſalubre.

L'ON en fait auſſi de la bouillie aux petits Enfants avec du lait ou du bouillon. On l'emploie ſeule ou avec une très-petite partie de fleur de farine de Froment pour en faire toutes ſortes de Biſcuits & autres Pâtiſſeries qui ſont belles, légères & très-ſavoureuſes.

ON l'emploie de même, pour en faire du Pain très-délicat.

Moyen de tirer de l'Eau-de-vie des Pommes de Terre.

Lorsque l'on veut tirer de l'Eau-de-vie de ces racines, on les paſſe au Moulin, & tout ce qui en provient ſe met dans des futailles en fermentation. Lorſque la fermentation eſt finie, l'on diſtille tout de ſuite : le premier demi-verre qui ſort de l'alambic (que l'on nomme communément la Blanquete) ne vaut rien, & ſe remet dans l'alambic. Il faut avoir attention de ne pas pouſſer le feu trop vivement, & que le Réfrigérant ne s'échauffe pas.

TRAITÉ

Sur l'uſage de différentes Herſes, avec la Deſcription d'une Herſe à Cylindre pour employer avec avantage ſur les terres argilleuſes.

DÉDIÉ

A Meſſire Comte DE ROUGÉ, Lieutenant-Général des Armées du Roi.

Par ſon très-humble ſerviteur,
REY DE PLANAZU.
Membre de la Société phyſique & économique de Zurich en Suiſſe.

DE tous les outils & inſtrumens aratoires, il n'y en a point d'une néceſſité auſſi abſolue que la Herſe ; l'on varie cet inſtrument ſous toutes les formes, pour l'approprier aux uſages & aux terres auxquelles on la deſtine ; mais telle Herſe eſt avantageuſe pour opérer dans des terreins légers & ſabloneux, qui ne pourroit convenir dans des terreins argilleux ; telle Herſe eſt utile pour égaliſer un terrein, & ſeroit trop forte pour recouvrir des ſemences. Ce principal outil aratoire ſe borne donc ſuivant moi aux formes & aux uſages auxquels on veut l'employer. Je vais donner un détail de toutes celles que l'on employe en Agriculture, parmi leſquelles il y en a pluſieurs d'un uſage peu commun & peu connu, qui ſont cependant d'une utilité indiſpenſable.

1°. Le rateau à dent de fer & à dent de bois, dont l'on ſe ſert communément pour les jardins, eſt d'un uſage ſi connu qu'il eſt inutile que je m'y arrête.

2°. La Herſe ordinaire à dent de bois & à dent de fer eſt auſſi très-connue.

Cette Herſe eſt bonne pour les terres légeres & ſabloneuſes.

3°. L'on peut mettre dans le nombre des Herſes connues, l'uſage où l'on eſt de ſe ſervir, dans nombre d'occaſions, d'un ſimple fagot d'épines, qui remplit parfaitement les fonctions d'une Herſe trop forte, ſur-tout lorſqu'il s'agit de recouvrir des ſemences très-fines, & qui ne demandent point à être enterrées profondément.

4°. Les Herſes moins connues ſont, la Herſe à cloux, qui n'eſt autre choſe qu'un aſſemblage de planches de cinq pieds de long ſur trois de large, garnies de cloux quarrés de trois doigts, eſpacés en quinconces de quatre à cinq pouces, & recouvertes d'autres planches pour contenir les cloux. Cette Herſe eſt d'un uſage peu connu, mais très-avantageux, ſur-tout pour être employé ſur les prairies baſſes, deſquelles elle arrache la mouſſe & les ravivent infiniment; elle ſert auſſi avec avantage aux prairies hautes, & à recouvrir les ſemences fines & légeres, ſemées en plein-champ, & à parfaitement égaliſer un terrein.

5°. La Herſe pour arracher le Chaume. Cet outil peu connu mériteroit de l'être davantage, par l'uſage précieux dont il eſt à cet effet, j'en donnerai la deſcription & la planche dans le vingt-quatrieme cahier de mes ouvrages.

6°. La Herſe à double rateau pour recouvrir en plein-champ les ſillons où l'on a ſemé à des diſtances eſpacées. Je donnerai dans le vingt-cinquieme cahier de mes ouvrages, la deſcription de l'inſtrument à ouvrir les ſillons pour ſemer à des diſtances égales, les moyens prompts & peu pénibles d'accélérer cette opération, & celle de recouvrir les ſemences par le moyen de cette Herſe.

7°. La Herſe à Cylindre & à dent dormante, eſt la plus avantageuſe que l'on puiſſe employer dans les terres argilleuſes & fortes. Cette Herſe connue en partie, ne rendoit point le ſervice que l'on eſperoit, parce qu'étant d'un uſage plus commun pour les terres argilleuſes, les dents de la Herſe ſe chargeoient promptement de terre, ainſi que le chaſſis dans lequel les Cylindres étoient contenus; ils ne formoient plus pour lors que deux rouleaux qui n'avoient plus de priſe à la diviſion de la terre, & par-là ſon ſervice devenoit inutile. J'ai imaginé, pour prévenir cet inconvénient, d'adapter des dents dormantes ſur les traverſes de devant & de derriere, qui nétoyent les Cylindres à ſur & à meſure; j'ai auſſi adapté un levier & des oreillons pour contenir & guider cette Herſe à la volonté du Laboureur, de façon à pouvoir en tirer tout le parti poſſible. L'explication de la planche facilitera encore l'intelligence de cette Herſe, & de ſon uſage avantageux.

EXPLICATION DE LA PLANCHE.

A Cylindres.

B. Traverſes auxquelles ſont adaptées les dents dormantes.

C. Traverſes ſervant de ſupport aux Cylindres.

D. Axe des Cylindres.

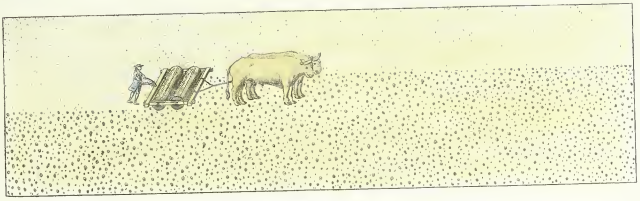
E. Crochets pour atteler.

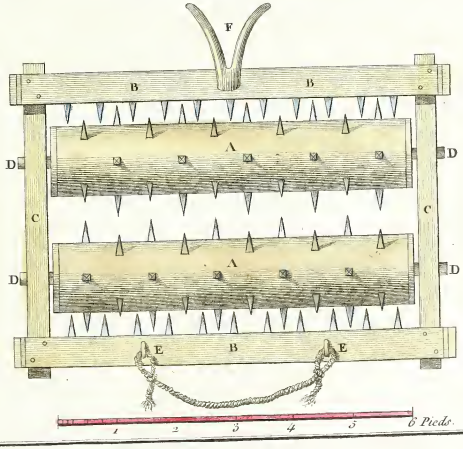
HERSE A CILINDRE ET A LEVIER

Dediée à Messire Comte de Rougé,

Lieutenant Général des Armées du Roy.

Par son très humble Serviteur Rey de Planazu.





F. Oreillons ou Levier.
G. Laboureur qui herſe ſon champ.

J'ai lu par ordre de Monſeigneur le Garde-des-Sceaux, un Traité ſur l'uſage des différentes Herſes, la Deſcription d'une Herſe à Cylindre propre aux terres argileuſes, par M. REY DE PLANAZU, & je n'y ai rien trouvé qui puiſſe en empêcher l'impreſſion. A Paris, le 16 Juin 1786. *Signé*, BRALLE.

TRAITÉ

Sur les différentes manieres de semer, avec la Description d'un Semoir nouveau.

DÉDIÉ

A Messire PIERRE-FRANÇOIS BALTHAZAR, Comte de Sainte-Aldegonde, Gentilhomme d'honneur de MONSIEUR, Frere du Roi en survivance, & second Lieutenant des Gendarmes de Flandre.

Par son très-humble serviteur,
REY DE PLANAZU,
Membre de la Société physique & économique de Zurich en Suisse.

IL importe beaucoup pour le produit d'un champ cultivé que la semence y soit également répandue, sans cela le grain se tiole dans les endroits où il est trop dru : s'il est trop épars, c'est autant de terrein perdu ; c'est pourquoi je me suis occupé des moyens de répandre la semence avec le plus d'égalité possible, par le moyen d'un Semoir de mon invention qui peut être fort utile dans le cas où on ne pourroit avoir à soi un Semeur habile & intelligent à regler la justesse & l'égalité de sa marche, & la distribution de ses semences ; mais quand on peut former un homme qui prenne l'usage de bien semer à la main, cette méthode est préférable à toute autre.

On seme de trois manieres différentes, suivant les especes de grains.

1°. Les bleds, orges, avoines & autres semences moyennes se sement à la poignée de droite à gauche.

2°. Les semences fines, telles que les navettes, chenevis, colsats, &c. se sement par pincées de gauche à droite.

3°. Enfin les grosses semences, telles que les haricots, pois, feves, maïs, &c. se sement au plantoir à distances égales. Je vais donner la méthode que j'employe pour semer de ces trois manieres.

De la préparation des semences.

Toutes ces graines doivent avoir été préparées avant d'être semées ; j'ai donné

la maniere de les préparer dans mon Traité, N°. 2, sur les moyens de composer un engrais avantageux. Je prends la lessive provenant des égoûts de mes fumiers, je la fais tiédir, & j'y trempe les semences plus ou moins long-temps, suivant leur nature & leur grosseur, sept à huit heures suffisent pour les petites, les grosses peuvent y rester trente à quarante heures, jusqu'à ce qu'elles commencent à germer, & qu'elles ayent pris le double & quelque fois le triple de leur grosseur ordinaire. Je jette les semences égoutées de leur lessive sur des cendres de bois neuf tamisées. Il faut un boisseau de cendres pour dix à douze boisseaux de grains; on les mêle avec la cendre & on les retourne jusqu'à ce qu'elles soient bien ressuyées & ne fassent plus pelottes dans la main. Les semences par cette préparation se gonflent de plus de moitié, de maniere que quatre à cinq boisseaux de grains ainsi préparés en rendent douze à quinze, ce qui procure le double avantage d'économiser la semence, & d'avoir des grains mieux disposés à la germination. Il ne faut pas croire que l'abondance des semences influe sur l'abondance des récoltes.

Premiere maniere de semer pour les fromenteaux & semences moyennes.

Lorsque les semences sont ainsi préparées & la terre en état de les recevoir, le Semeur prend sa besace qu'il met en baudrier de droite à gauche, il l'emplit suffisamment, de maniere à n'être pas incommodé du poids; & après avoir préparé les cordeaux à la distance de deux pas entiers, ainsi que je l'ai indiqué dans le No. 21 de mes ouvrages, il suit le premier cordeau, en faisant deux pas entiers pour chaque poignée de semence qu'il jette, de maniere qu'au premier pas il prend une poignée de semence, & au second pas, en posant le pied gauche, il la jette. Cette semence doit être jettée de maniere qu'elle décrive un arc de cercle que le cordeau coupe en deux parties égales: ainsi le Semeur, en suivant le cordeau, doit lâcher moitié de la semence à droite, moitié à gauche. Quand il est parvenu à l'extrêmité du premier cordeau, il revient sur le second, en semant toujours de la main droite, ce que ne font pas les semeurs ordinaires, & il continue ainsi de suite, jusqu'à ce que le champ soit entiérement semé dans ce sens. Alors il recommence la même opération, en croisant la semence, de maniere que s'il a commencé à semer d'orient en occident & d'occident en orient, il seme ensuite du midi au nord & du nord au midi.

Cette maniere de disposer les cordeaux, indiquée dans mon No. 21, n'est pas longue, elle facilite le Semeur qui n'est pas obligé d'étudier continuellement sa marche, & le champ en est semé bien plus également.

Seconde maniere de semer pour les semences fines.

La maniere de semer les semences fines n'est pas fort différente de la premiere, les cordeaux se préparent de même, la semence se jette de même, toute la diffé-

rence consiste en ce que les cordeaux, au lieu d'être distans de deux pas entiers, ne le sont que d'un pas, & le Semeur, au lieu de jetter sa semence de deux pas l'un, la jette à chaque pas en posant le pied gauche par terre, il ne prend pas la semence à la poignée, mais seulement par pincée avec le pouce & les deux premiers doigts de la main droite, & il la répand de gauche à droite, en décrivant un arc semblable, coupé en deux par le cordeau, mais plus petit : enfin il croise sa semence comme nous avons dit plus haut.

Troisieme maniere de semer au plantoir pour les semences plus grosses.

Cette maniere de semer s'employe pour les pois, feves, maïs, &c. qu'on veut placer à des distances égales. Pour cet effet, lorsque les terres & les semences sont préparées, le Semeur, après avoir placé ses cordeaux, fait un trou avec le plantoir à une profondeur plus ou moins grande, suivant la grosseur de la graine, il y jette de la main gauche un ou plusieurs grains qu'il recouvre aussi-tôt. Mais comme cette opération est fatiguante, j'ai imaginé un moyen beaucoup plus simple & plus commode.

Lorsque mon champ est parfaitement herse, & les mottes bien brisées, je prends une traverse de bois d'environ quatre à cinq pieds de long, & dans le milieu de laquelle j'attache deux oreillons semblables à ceux d'une charrue. A cette traverse sont attachées des dents de fer, dont la figure est semblable à celle du pique sur les cartes à jouer; ces dents sont placées à la distance qu'on desire. Sur cette traverse est adaptée une fleche ou âge qui s'ajuste sur un avant-train de charrue, ainsi que ma machine à découper les racines, dont j'ai donné la Description dans mes Nos. 8 & 20; ce qui donne la facilité de faire enfoncer les dents à la profondeur qu'on desire, & de tracer des sillons parfaitement égaux. Lorsqu'on laboure avec des bœufs, il suffit d'attacher la fleche au joug des bœufs, & l'homme qui conduit la machine la fait enfoncer autant qu'il le veut par le moyen des deux oreillons.

Alors le Laboureur prend un double rateau fait en forme de V., qu'il traîne entre ses jambes; & en suivant chaque sillon, il laisse tomber ses graines à des distances égales, qu'il recouvre aussi-tôt avec le rateau; ce qu'il peut faire sans se baisser & sans fatigue, en tenant le rateau de la main gauche, & répandant la semence de la main droite.

Maniere de semer par le moyen d'un nouveau semoir de mon invention.

DESCRIPTION DU SEMOIR.

Ce semoir est composé d'une trémie, laquelle est attachée par quatre courroies à un échaffaudage en bois. Cet échaffaudage est placé sur des brancards de brouettes, dont l'essieu est garni d'un choppement. A la trémie est attachée une verge de

fer ou de bois, laquelle porte sur le choppement de l'essieu ; ce qui donne une secousse à la trémie, & fait tomber la semence dont elle est remplie. Un ouvrier traîne ce semoir à la suite du laboureur, & par ce moyen la semence est répandue avec la plus grande égalité possible; on la recouvre aussi-tôt avec la Herse. On peut se servir de ce semoir à la suite de la charrue à versoir & de l'araire.

EXPLICATION DE LA PLANCHE.

A. Trémie suspendue par quatre Courroyes. B.
B. Courroyes qui contiennent la Trémie aux traverses de l'échaffaudage.
C. Choppement adapté au Boulon de la Roue, qui donne une secousse à la Trémie par la Verge de fer ou de bois qui y est attachée.
D. Verge de fer ou de bois.
E. Support de la Verge.
F. Tamis en tole qui se mettent dans le fond de la Trémie, dont les trous sont de différentes grosseurs, suivant les graines que l'on veut semer.

J'ai lu par ordre de Monseigneur le Garde-des-Sceaux, un Traité sur les différentes manieres de semer, avec une Description d'un Semoir nouveau, par M. Rey de Planazu, & je n'y ai rien trouvé qui puisse en empêcher l'impression. A Paris, le 16 Juin 1786. *Signé*, BRALLE.

SEMOIR

dont l'on peut se servir a la suite de la Charue a Versoir et apres l'Araire

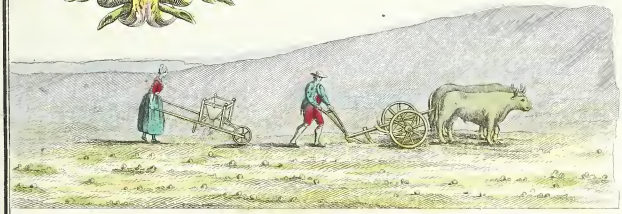
Dedié à Haut et Puissant Seigneur

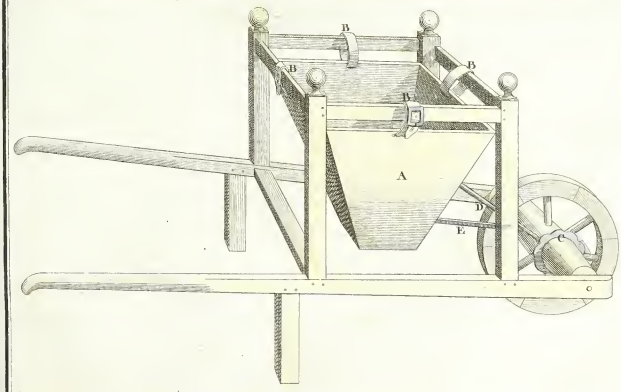
Pierre François Balthazar Comte de Sainte Aldegonde

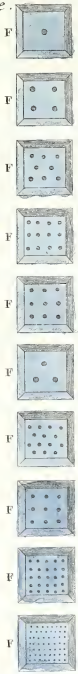
Gentil-Homme d'Honneur de Monsieur Frere du Roy, en survivance,

et second Lieutenant des Gendarmes de Flandre.

Par son très humble Serviteur Rey de Planazu.







R P

Deplanaux

TRAITÉ

SUR les moyens de cultiver toutes sortes de Fourrages de Prairies tant hautes que basses, sur ceux de les conserver par le moyen d'un Ventilateur, avec une Instruction sur les soins & les amendemens qu'on qu'on doit donner aux Prés.

QUOIQUE je ne me sois engagé vis-à-vis le Public qu'à lui donner la description des meules à fourrages à ventilateur, de mon invention, l'accueil qu'il a fait à ma méthode de cultiver les prairies hautes, le désir qu'il a témoigné dans les différens cours que j'ai tenu sur cet objet, à ce que je la rende publique, m'a fait franchir les bornes que je m'étois prescrites à cet égard, bornes que je franchirai souvent dans le cours de mes Ouvrages, lorsqu'il paroîtra accueillir mes procédés; ne demandant d'autre prix de cet excédent que la seule reconnoissance qu'il accorde à tout citoyen qui ne cherche qu'à se rendre utile à la société.

De la culture des Prairies hautes.

L'on appelle communément *Prairies hautes* les terres labourables sur lesquelles on cultive des fourrages, il y en a de plusieurs sortes.

SAVOIR;

Le Trèfle, la Luzerne, le Sainfoin, le Ray-Graff, la Spergule & la Vesce, comme fourrage: je donne, sur tous ces fourrages cultivés, la préférence au Sainfoin, parce que toutes les terres lui sont propres; qu'il ne les effrite pas, au contraire, il les amende, & parce qu'il convient à toutes sortes de bétail, par sa bonté & sa

salubrité ; cependant les autres ne laissent pas d'avoir chacun leur mérite particulier. Je commencerai par le Trèfle & sa culture.

Du Trèfle.

Ce fourrage est excellent pour faire manger en verd au bétail, c'est pourquoi il est bon d'en cultiver un peu, mais la difficulté de la fenaison de ce fourrage en rend la culture, en grand, peu avantageuse.

Comme je remets en prairies hautes les terres qui m'ont rapporté pendant trois années consécutives, tel je l'ai démontré dans mon Traité sur la division des terres, je choisis à cette époque pour la culture du Trèfle, une terre dont l'on viendroit de récolter des pommes de terre, parce que cette récolte ameublit beaucoup la terre & la prépare ; aussitôt que les pommes de terre sont récoltées, je fais donner, si le temps le permet, un premier labour qui ne demande pas à être très-profond, la terre après ce labour reste en cet état tout l'hiver, & dès l'instant que la terre commence à ouvrir ses pores, je fais conduire sur la partie de terre que je destine à cette culture, des engrais (1) qu'il faut avoir soin de bien étendre le plus promptement possible ; après cette opération il faut procéder aux labours par un temps qui ne soit pas trop humide, faire herser avec une herse à cylindre (2), pour qu'elle brise parfaitement les mottes & rende la terre unie ; lorsque la terre est ainsi préparée, l'on apprête la semence en prenant une partie de lessive ou égoûts des fumiers que j'ai indiqués, que l'on met tiédir bien légérement ; on laisse tremper la semence pendant 7 à 8 heures, on la retire de cette lessive, & on la mêle avec égale partie de cendres de bois neuf tamisées. Le semeur pour lors procède à l'ensemencement ; il porte la semence dans un panier ou bannette appuyée & soutenue par une courroie qu'il porte de droite à gauche, & qu'il contient avec la main gauche ; pour semer plus également il se servira du moyen des cordeaux (3) à chaque pas entier ou à chaque position de son pied gauche ; il prendra entre les trois premiers doigts de la main droite, une pincée de semence, & la jettera de gauche à droite, en décrivant un arc, au bout du champ il reviendra sur une ligne parallèle à la première, à deux pas entiers de distance, ainsi de suite ; quand il a fini de semer sur les lignes parallèles, il recommencera la même opération sur les lignes transversales. La semence ainsi jetée, il passera sur la terre un long & pesant fagot d'épines pour égaliser le terrain, où il se servira à cet effet de la herse à clous, comme je le dirai plus avant, & dont je donnerai l'explication : cette herse est préférable à la herse ordinaire pour les semences fines & menues, & qui ne demandent point à être enterrées profondément : l'on peut, lorsque le Trèfle est semé en bon terrain, y faire une légère récolte à la première année, sans espérer d'y récolter de la graine, mais la seconde année, à la pousse du printemps, il est

(1) J'en mets quatre à cinq voitures ordinairement par arpent, bien entendu que ce sont des engrais préparés tels que je l'ai dit dans mon Traité sur les moyens de se le procurer.

(2) Cette Herse fait partie de mes Ouvrages annoncés sous le n°. 5.

(3) Ce moyen qui est très-simple, guide parfaitement le Laboureur dans sa marche, & fait que son champ est toujours semé plus également. Ce moyen est nécessaire dans ma méthode de cultiver, parce qu'il est bon de semer transversalement. Pour l'intelligence de cette opération, l'Auteur en a fait graver une Planche, que l'on peut se procurer chez lui, à Paris, rue Ticquetonne, n° 10. Elle coûte 12 sous enluminée.

fort & produira beaucoup ; si l'on veut en recueillir la semence qui est très-difficile à récolter, il faut la laisser infiniment mûrir pour qu'elle puisse se détacher facilement de ses siliques : il y a des personnes qui ne battent le Trèfle pour en récolter la graine qu'au printemps ; mais si la fauchaison s'en fait par un beau jour & qu'elle soit bien mûre, je conseille de la battre sur le champ, même sur des grands draps, ou sur l'aire, puis la vaner à loisir ; ce fourrage demande d'être recueilli bien à propos, c'est-à-dire, qu'il faut que le temps ne soit pas humide ni pluvieux, car ce fourrage perdroit toute sa qualité, & dans un temps trop sec & trop chaud, il faut prendre garde qu'il ne se fane trop, il tomberoit tout en poussière.

Ce fourrage a plus d'avantage pour faire manger en vert qu'en sec au bétail, notamment aux chevaux dans le printemps, il a le désavantage de donner mauvais goût au lait, si l'on en fait manger aux vaches, quoiqu'il le leur fasse abonder.

S'il arrivoit que le Trèfle s'épuise & que l'on voulût le perpétuer sans le semer de nouveau, on le fauchera vers la fin de Mai, on le laisse ensuite monter en graine, ce qui arrive après environ trois mois ; quand la graine est parfaitement mûre, deux hommes traînent un cordeau sur la prairie pour faire sortir la graine. La prairie se reproduira ainsi de sa semence, & le Trèfle recroîtra aussi touffu que si on l'avoit semé. Il est bon, lorsqu'on donne de ce fourrage au bétail, soit vert ou sec, il est bon, dis-je, de lui mélanger de ce fourrage avec de la paille : il y a plusieurs sortes de Trèfle, le rouge ou à fleur rouge, le blanc ou à fleur blanche, & le Trèfle à tête de houblon, ce dernier vient naturellement dans les prés tant hauts que bas, ses tiges sont communément hautes de 8 à 10 pouces, les folioles en sont abondantes, petites, d'un vert pâle, ovales, à l'extrémité des tiges naissent des petites fleurs jaunes disposées en têtes alongées, qui représentent assez bien une tête de houblon ; il commence à fleurir en Mai, & continue en Juin & Juillet.

De la Luzerne.

La Luzerne est une plante vivace qui a une racine très-pivotante. La culture de ce fourrage exige une terre douce, meuble & profonde, à l'abri des inondations, car rien de plus préjudiciable à une Luzernière que le séjour des eaux, il faut que leur écoulement puisse s'en faire aisément.

Ce fourrage bien cultivé produit infiniment ; les bestiaux, en général, l'aiment beaucoup, & leur appétit sur ce fourrage n'a point de bornes : je ne conseillerai point ce fourrage dans une grande administration, le Maître étant obligé de s'en rapporter souvent à des domestiques qui en donneroient souvent avec profusion, & ce cas arrivant, il tue le bétail par une abondance de graisse interne qui l'étouffe ; la meilleure façon est de le leur donner avec de la paille, mais il faut hacher l'un & l'autre, parce que sans cette précaution, de quelque manière qu'on les mêle ensemble, le bétail laisse la paille de côté, & ne mange que la Luzerne : la culture de ce fourrage est absolument de même que celle du Trèfle ; si l'on veut en récolter la graine.

Il faut, lorsqu'elle est mûre, aller couper le matin, avec une faucille bien tranchante, le haut des tiges où se trouvent les cosses ou siliques, & les mettre sur des draps pour les faire sécher hors la Luzernière, lorsqu'elles sont suffisamment sèches, on les bat, & l'on vanne la graine ; lorsqu'on l'a récoltée. Il faut incessamment faucher ce fourrage que l'on a laissé monter en graine, il n'est jamais si bon que celui que l'on fauche lorsqu'il entre en fleur ; sa fanaison est difficile, il ne faut

pas tarder à l'enlever. Ce fourrage, plus que tous les autres, demande à être en meule avec un conduit d'air, soit pour aider à sa sécheresse ou à sa fermentation: lorsqu'il fait très-chaud, il ne faut pas le laisser parfaitement sécher pour l'enlever, l'on en perdroit beaucoup.

Il y a une espece de chenille noire qui s'attache aux pieds des Luzernes & qui les ronge, ce qui fait jaunir une Luzernière; cet accident est fréquent dans un temps chaud & sec; quand il arrive, il faut promptement faucher la Luzernière pour faire périr les chenilles, & par ce moyen s'en débarrasser.

Du Sainfoin.

De tous les fourrages cultivés c'est, sans contredit, celui auquel je donne la préférence, parce qu'il vient en toutes sortes de terres, qu'il est généralement bon à tous les bestiaux, qu'il se cultive aisément, & qu'il se fane bien; lorsque je veux mettre une terre en Sainfoin, je fais bien préparer ma terre, comme je l'ai dit du Trèfle; après ma dernière récolte d'automne, je fais donner un profond labour; au mois de Mars je fais conduire des engrais, de même que je l'ai indiqué en parlant du Trèfle; je fais donner un labour de 2 à 3 pouces seulement, puis je fais herser avec les deux herses, émotter, s'il est nécessaire, & ma semence préparée & lessivée, comme je l'ai dit en parlant de la préparation de celle du Trèfle, si ce n'est qu'il faut la laisser dans le bain quelques heures de plus, & étant en cet état je fais semer.

Ce semis est un des plus difficiles de l'agriculture; quand la semence est parfaitement bonne, le Semeur, à chaque position de pied gauche, jette une demi-poignée de semence de droite à gauche, de la même manière dont il sème le blé, en décrivant un arc; mais la différence est qu'à chaque pas il prend des semences plein sa main droite, & n'en jette que moitié à chaque pas entier, au bout du champ il revient à 4 pas entiers, sur une ligne parallèle à la première, & ainsi de suite, après quoi il recommence la même opération transversalement. Quand la semence est moins bonne, l'on en seme davantage, parce qu'il est à remarquer que cette graine est très-délicate, & que l'on ne doit jamais la semer que préalablement l'on en ait fait un essai sur une petite couche chaude ou dans une caisse avec du bon terreau, & la mettre à portée d'une chaleur douce, car sa bonté dépend en tout de la quantité que l'on doit en semer, & il arrive très-souvent qu'aucune graine ne lève; car si cette graine a été récoltée trop tôt, elle n'est point mûre, se retrait & ne végète plus: si elle a été récoltée trop tard, le principe huileux qu'elle renferme se dissipe & se trouve dans le même cas, ce qui arrive encore quand elle a été récoltée dans un temps trop sec, & si on l'a récolté dans un temps pluvieux, le petit filique qui la contient, s'humecte, la pourrit & lui ôte tout ou partie de sa qualité végétative.

La graine de Sainfoin récoltée dans un champ de 2 à 3 ans, ne vaut rien pour semence, & l'on ne doit s'attacher à faire cette récolte qu'à la 4me. année; pour la semence, lorsqu'on veut la récolter, il faut mettre le Sainfoin en meule avec la graine, sans penser à le battre, parce que cette graine a une grande disposition à fermenter, & si on la battoit tout de suite, en quelques petits tas qu'on la mît, ils seroient toujours assez considérables pour que la graine du centre s'échauffât. On a beau l'étendre dans un grenier à 5 ou 6 pouces d'épaisseur, même moins elle s'échauffe encore si l'on n'a pas le soin de la remuer tous les jours, il est donc d'une nécessité absolue de faire perdre une partie de la chaleur à cette graine avant

de la battre, & il eſt même bon, en mettant le Sainfoin en meule, de faire quelques lits de paille pour empêcher qu'elle ne s'échauffe, & cette paille hachée avec les tiges de Sainfoin, lorſqu'on a battu ces dernières pour en tirer la graine, eſt excellente & très-appétiſſante pour le bétail.

S'il arrivoit que le Sainfoin s'épuiſe, l'on peut, dans les clarières, jeter par-ci par-là, quelques poignées de ſemence préparée comme je l'ai dit plus haut; ce fourrage engraiſſe extraordinairement les terres dans leſquelles il croît, rien ne le fertiliſe davantage que lorſque, dans les temps perdus, on bine & laboure les racines de Sainfoin; lorſque la graine de ce fourrage eſt bonne, elle vient bien dans les lieux ſecs & ſtériles, & où d'autres grains ne peuvent venir, ſes racines pénètrent fort avant dans la terre, & ne ſont pas ſi-tôt ſéchées par l'ardeur du ſoleil. Il croît bien dans une terre profonde; une terre où il y a de la craie mêlée avec de l'argile lui eſt très-propre, ce qui me fait croire qu'il fait du bien dans des terres qui ſont d'une nature douce; c'eſt de tous les fourrages, celui que l'on peut employer le mieux pour améliorer les terres; l'on peut ſemer du Ray-Graſſ avec du Sainfoin, ce dernier en profite mieux; il donne une très-bonne récolte les 3 ou 4 premières années; ſi l'on sème le Ray-Graſſ avec le Sainfoin, la proportion ne doit être au plus d'un quart de Ray-Graſſ ſur $\frac{1}{4}$ de Sainfoin.

Si le Sainfoin au bout de quelques années s'épuiſoit, outre le moyen que j'ai donné, on peut le marner ſi l'on eſt à portée de le faire, il en profite beaucoup mieux, reprendra toute ſa vigueur, l'on peut auſſi réſerver la ſuie pour ſervir d'engrais aux champs cultivés en Sainfoin; elle révivifie ainſi que les cendres.

C'eſt, ſans contredit, la meilleure nourriture qu'on puiſe donner à toutes ſortes de bétail; il fait abonder le lait aux vaches & aux brebis, & le beurre que l'on en tire eſt excellent; lorſque l'on veut conſerver ce fourrage pour les moutons, on le récolte ordinairement au moment où il entre en fleur; lorſqu'il eſt parfaitement en fleur, on le récolte pour les vaches & les bœufs, & lorſque la fleur commence à quitter, on le récolte pour les chevaux.

Lorſque je veux deſſoler une prairie de Sainfoin, je fais paſſer ma herſe à 10 coutres, pour en découper les racines qui ſe pourriſſent pendant l'hiver, & qui forment un excellent engrais, elles ameubliſſent la terre & rendent le labour plus facile au printemps.

La graine de Sainfoin donnée aux volailles excite ſingulièrement leur ponte, mais il faut qu'elle ſoit développée de ſon filique.

Il eſt avantageux de couper le Sainfoin de la première année, parce que cette opération fait groſſir les racines, les fortifie & leur fait prendre plus d'accroiſſement.

Il eſt bon de ſe contenter de deux récoltes de Sainfoin par an, les récoltes ſe font à la fin de Juin ou vers le 20 d'Août, la plante ainſi ménagée en eſt bien plus vigoureuſe.

Du Ray-Graſſ.

Le Ray-Graſſ eſt un fourrage artificiel qui ne laiſſe pas d'avoir ſon mérite à cauſe de l'avantage de ſa récolte précoce à l'entrée du printemps, puiſque c'eſt lui que l'on récolte le premier; mais il eſt eſſentiel de ne point tomber dans les mépriſes où l'on donne ſouvent ſur la qualité & l'eſpèce de ce fourrage, ce qui fait qu'on l'a confondu ſouvent avec la fauſſe orge qui croît naturellement ſur les bords des ſentiers des chemins, cette herbe eſt mauvaiſe & ne peut ſervir de

fourrage pour le bétail, parce que ſes feuilles & ſes tiges en deviennent ſi dures, que le bétail le rejette vivement; il ne faut point confondre non plus le vrai Ray-Graſſ avec le faux ſeigle, qui eſt cependant beaucoup meilleur que la fauſſe orge dont je viens de parler : je vais faire la deſcription du Rai-Graſſ, pour que l'on ne le confonde point avec les deux eſpèces ci-deſſus. Celui-ci eſt une eſpèce d'ivraie, connue ſous le nom de *gramen loliaceum anguſtiore folio & ſpica*, ou l'ivraie ſauvage ou phénix, ou bien le *Lolium ſpica mutica* de Linné, célèbre Botaniſte, Suédois. Quantité de perſonnes ont cru & croient encore que cette eſpèce d'ivraie eſt un épi de blé dégénéré par la culture; d'autres croient qu'il ſe change en blé à la ſuite des temps, ſes racines ſont très-nombreuſes, elles ſe croiſent toujours en s'étendant & en s'enfonçant, ce qui fait que de tous les fourrages cultivés c'eſt le ſeul où on puiſſe laiſſer entrer le bétail pour le paître, ſans qu'il faſſe tort à la tige, au contraire, la dent du mouton, ſur-tout, lui eſt avantageuſe, & il eſt d'un grand ſecours pour le bétail au printemps, parce qu'ils ne peuvent le déraciner; de la touffe de ce fourrage qui eſt fort épaiſſe, partent & s'élèvent pluſieurs jets ou tiges, fermes, creuſes, garnies de nœuds très-rapprochés ſur-tout vers le bas de la tige, ſes feuilles ſont nombreuſes & d'un beau vert, elles ſont étroites & pointues. Chaque tige eſt terminée par un épi plus ou moins grand, proportionné à la force de la tige, ou plutôt à la bonté du terrain, les épis contiennent des grains ou ſemences d'une figure aſſez approchante du froment, mais beaucoup plus petites, qui ſuccèdent à de petites fleurs qui ne diffèrent de celles du froment que parce qu'elles tirent un peu plus ſur le blanc ſale. On diſtingue de deux eſpèces de Ray-Graſſ, le blanc & le rouge; les nœuds de la tige du blanc, ſont blancs, & ceux de la rouge, ſont rouges; ces deux eſpèces ne ſont point une ſimple variété, car le Ray-Graſſ devient beaucoup plus grand que le rouge, & le rouge d'un autre côté devient beaucoup plus touffu que le blanc; il donne beaucoup plus de feuilles, croît bien plus promptement, & réſiſte beaucoup mieux aux intempéries des ſaiſons, ce qui doit lui faire donner la préférence ſur le blanc pour la culture; cependant les deux eſpèces, ſoit blanc ou rouge, donnent un très-bon fourrage, & viennent très-bien dans les terrains froids, humides & argileux, car toute ſorte de terrains leur convient, froids, ſecs, humides, argileux, ſablonneux, pierreux, &c. Ils demandent peu de culture, on peut les ſemer dans les deux ſaiſons, c'eſt-à-dire, depuis le commencement de Mars juſqu'à la fin d'Avril; voici quelle eſt ma manière de le ſemer, après avoir fait la récolte de ma 3me année de culture, je fais labourer à 3 ou 4 pouces de profondeur, lorſque le champ que je lui deſtine eſt parfaitement labouré, je fais conduire deſſus 3 à 4 voitures de mes fumiers indiqués, puis je fais herſer; au premier moment de temps calme je procède à la préparation de ma ſemence en la laiſſant 6 à 8 heures dans l'eau des égoûts de mes engrais, puis je la mêle avec une partie de cendre tamiſée pour un peu la reſſuyer; le Laboureur pour lors ayant choiſi un temps calme à cauſe de la légéreté de la ſemence que le vent emporteroit dans un cas contraire, procède à ſon enſemencement qui eſt en tout égal à l'enſemencement du blé, c'eſt-à-dire, que le Semeur ayant une beſace, de droite à gauche, jette, à chaque pas entier, une poignée de ſemence de Ray-Graſſ, puis recommence la même opération tranſverſalement, comme je l'ai dit à l'article des différens ſemis; quand cette opération eſt finie, il herſe légérement la terre, ſoit avec un lourd fagot d'épines, ſoit avec la herſe ordinaire, puis il fait paſſer un rouleau ſur la terre pour reſſerrer & affermir le ſol,

ce qui le rend moins sujet à être desseché, & rend ce fourrage plus facile à faucher.

Le Ray-Graſſ eſt de tous les fourrages celui qui eſt en état d'être recueilli le premier; quand il a été ſemé à l'arrière-ſaiſon, on peut le faucher dès le mois d'Avril, ſi on veut le donner en vert, comme les autres fourrages manquent ordinairement dans ce temps, il devient d'une reſſource infinie pour les beſtiaux auxquels ils donnent une nourriture fraîche & ſubſtancielle, il eſt ſur-tout bon aux moutons, comme je l'ai dit plus haut; pluſieurs Cultivateurs même prétendent qu'il préſerve ce bétail de maladies auxquelles les mauvaiſes qualités des autres herbes les expoſent ſouvent.

On le fauche communément trois fois par an, on peut encore y mettre le bétail à l'arrière-ſaiſon, parce que, comme je l'ai dit, c'eſt le ſeul fourrage qui ne craint ni la dent, ni le pied du bétail, il ne faut cependant pas que le terrain ſoit trop humide.

Il faut faucher ce fourrage auſſitôt que l'épi eſt formé, car ſi on attend trop après ſa formation, il deviendroit dur & le bétail le rejetteroit; il ſe fane d'ailleurs très-bien, & perd peu, en ſe ſéchant, de ſa couleur & de ſa ſaveur, ni de ſes autres qualités: ce fourrage eſt plein de ſuc & ſalubre, les chevaux l'aiment beaucoup; il peut reſter les 9 ans entiers fixés par ma méthode de culture, à être en bon rapport: il eſt cependant prudent, au bout de 4 ou 5 ans, de le régénérer par le moyen du ſemis au cordeau, c'eſt-à-dire, de le laiſſer une fois monter parfaitement en graine, & de traîner un cordeau ſur le champ pour dégager ſa ſemence de l'épi, ou bien je croirois que par la profondeur des racines de ce fourrage, & par ſon aſſiette ſolide, qui l'empêcheroit d'être déraciné, il feroit bon, lorſqu'il commence à n'être plus en auſſi bon rapport, de faire paſſer la herſe à clous, comme j'en parlerai à l'article des prés.

Les récoltes de ce fourrage ſont toujours ſûres & abondantes, ce qui fait que ſa culture ne peut qu'être avantageuſe; mais il eſt bon de remarquer que lorſque l'on deſſolle cette prairie artificielle, outre qu'elle ne produit point de blé ou d'autres grains ſans des engrais conſidérables, on a beaucoup de peine à en purger totalement la terre où on l'a cultivé, c'eſt ce qui fait que je ne me ſuis jamais beaucoup attaché à cette culture.

Lorſque l'on veut récolter la graine du Ray-Graſſ, l'on fauche ordinairement au moment de ſa maturité, dans la fraîcheur des matinées, & non point à l'ardeur du ſoleil, parce que toute ſa graine ſe perdroit, on la bat ſi l'on veut auſſitôt; mais je préférerois ne la battre qu'au printemps prochain, & laiſſer paſſer le grain dans ſon épi & ſa balle pendant l'hiver, ce qui fait qu'elle ſe retrait moins, & en eſt beaucoup plus avantageuſe pour une nouvelle culture.

Du Fromental.

Le Fromental ou Faux-Froment eſt une autre eſpèce de gramen aſſez ſemblable au Ray-Graſſ, qui ſe cultive abſolument de même; mais il n'eſt pas auſſi fort ni auſſi robuſte que le Ray-Graſſ, & il eſt preſque néceſſaire de l'aſſocier avec d'autres plantes, pour en faire un fourrage avantageux; je conſeillerois de n'en ſemer que dans les prairies baſſes, mêlé avec des ſemences de foin ordinaire, quelque peu de trèfle & un peu de pimprenelle; mais la culture ſeule de ce fourrage eſt peu avantageuſe.

De l'Esparcette.

L'Esparcette n'est autre chose que le Sainfoin dont j'ai parlé, il est ainsi appelé dans plusieurs Provinces, où on lui donne cette dénomination: *Delouyrgue*

Cette plante est annuelle & ne peut se cultiver en fourrage que pour le courant de l'année, & lorsque l'on prévoit en manquer pour l'arrière-saison; cette plante a la racine blanche, menue & accompagnée de beaucoup de fibres, ses tiges sont noueuses, menues, & ont 8 à 10 pouces de long; elles se distribuent en quantité de branches un peu inclinées, tendres & d'un vert pâle; les feuilles sont longues, molles & extrêmement étroites, il y en a plusieurs ensemble autour de chaque articulation des fibres; au sommet des branches sont des petites fleurs qui sont d'un blanc de lait, qui n'ont que quelques lignes de diamètre; les semences sont noirâtres & fort menues. Quoiqu'en général cette graine ne soit pas fort délicate sur la nature du sol, il est bon qu'elle y trouve un peu d'humidité; on peut la semer en Mai ou en Juin, ou dans le commencement de l'automne, cela est indifférent, parce que ses progrès sont très-prompts & très-rapides : il faut à peu près 6 livres de graine par arpent, parce qu'elle est très-fine, & se sème de gauche à droite, entre les trois premiers doigts de la main droite, comme je l'ai dit du trèfle.

Quand on en veut faner l'herbe ou recueillir la graine, il faut la semer de bonne heure; on fauche pour lors la Spergule, lorsque les semences sont mûres, & avant que les capsules s'ouvrent, ayant laissé faner l'herbe, on la met à couvert avant qu'elle soit parfaitement sèche, sans quoi les semences se perdroient; on la bat ensuite sur des draps, & quand on a ramassé la semence, on donne le reste au bétail pendant l'hiver.

Lorsque j'ai cultivé cette plante, je l'ai cultivée à la 3me année de culture, après les récoltes de navettes, & voici comme j'ai procédé à l'ensemencement, comme j'ai dit plus haut; ma semence jettée sur le terrain, je fais passer le haut de la herse pour le recouvrir, & au bout de deux mois $\frac{1}{2}$, je l'ai fait paître au bétail, parce qu'il ne peut rien gâter dans cette prairie annuelle, d'autant plus que cette même terre, après cette récolte, doit être, suivant ma méthode, préparée pour être mise en prairie haute, comme je l'ai dit dans mon Traité sur la division des terres, cet herbage est très-nourrissant pour toute sorte de bétail; mais il est essentiel de le consommer de bonne heure, car ces plantes sont fort susceptibles de la gelée. La culture de ce fourrage est d'une grande ressource, lorsque le printemps a été hâlé & sec pour pouvoir s'en procurer à l'arrière-saison & pendant l'hiver; il est à remarquer que la Spergule fait abonder extrêmement le lait aux vaches, & qu'il en augmente infiniment la partie bitureuse; ce fourrage a encore une autre propriété; c'est que haché en vert, donné aux poules & à toutes sortes de volailles, il augmente infiniment leur ponte : tel est l'avantage de ce fourrage.

De la Vesce.

La Vesce est une plante qui peut servir encore de fourrage au bétail; elle se traîne sur terre, & a plusieurs tiges & rameaux assez gros, qui s'entrelacent & jettent des petites feuilles longues, étroites & moindres que celles de la lentille, dont plusieurs sont attachées avec une queue fort petite; sa fleur est petite, tirant sur le rouge & quelquefois blanche; ces gousses ressemblent à celle des pois, hormis qu'elles sont plus courtes, elles enferment un grain qui est rond. Il y en a de plusieurs sortes, la blanche & la rousse, c'est ce qu'on appelle *Vesce d'été*, il y a

la Vesce noire que l'on nomme *Vesce d'hiver*, qui est celle dont je parle, & que l'on cultive beaucoup pour la nourriture du bétail ; elle mûrit plus tard que la Vesce d'été ; mais aussi on peut la semer dans l'automne ; les feuilles sont formées de 10 ou 12 folioles oblongues, un peu arrondies par le bout, rangées par paires sur un filet qui est terminé par une vrille ; les feuilles sont tantôt bleues & tantôt purpurines ; elles paroissent ordinairement dans le mois de Juin, & les semences au nombre de 3 ou 4 dans chaque gousse, sont mûres en Juillet & Août, elles sont noires & quelquefois cendrées ; cette espèce vient parfaitement bien dans toutes sortes de terrains. Elle ne les effrite point : il est assez tôt de semer la Vesce après une récolte de turneps qui auroit été faite après la récolte des blés ; pour y parvenir, je fais labourer la terre de deux à trois pouces de profondeur, puis je fais semer ; la semence étant préparée, le Semeur la sème comme le blé, & la jette de droite à gauche en semant transversalement, après quoi je fais semer sur le champ : la Vesce ainsi semée me donne un fourrage assez avantageux à l'entrée du printemps ; les Vesces, au contraire, que je veux semer pour la graine ou pour faner, je ne les sème qu'au mois de Mars. La tige se fane bien ; j'en retire la graine pour les pigeons, & du reste l'on en affoure encore le bétail ; il est bon, après que l'on a semé, de faire passer le rouleau pour que l'on puisse faucher aisément. L'avantage de cette culture doit déterminer en sa faveur : premiérement, parce que semée en automne elle donne un fourrage précoce à l'entrée du printemps, pour le faire manger à toutes sortes de bétail ; & que la terre où on l'a mis, n'ayant point été effritée, au contraire, est encore dans le cas d'être semée, après cette récolte, en blé sarrasin ou blé noir ; que si, au contraire, l'on veut cultiver la Vesce pour sa graine, sa culture offre une abondante récolte, dont toute espèce de bétail s'affoure avec plaisir, & fournit à la nourriture abondante des pigeons. L'expérience m'a démontré, sur le dire de quelques auteurs, qui consistoit de donner de ce fourrage en vert aux cochons, les faisoient croître considérablement, ce qui fait que je fais faucher tous les jours de ce fourrage en vert, que je fais hacher avec quelques racines ; on les mêle avec autre chose pour les donner aux animaux, & j'ai vu qu'il étoit très-avantageux à leur accroissement.

Des Prés bas.

On appelle communément *Prés bas*, les prairies naturelles ou celles qui ne se cultivent pas, où l'herbe vient naturellement, & qui demandent peu de soin en comparaison des autres branches de l'économie rurale. Cependant, comme c'est le fonds le plus intéressant du propriétaire, & celui qui est dans le cas de lui apporter le revenu le plus assuré, il ne doit épargner aucun soin pour leur amélioration.

Ces améliorations consistent d'abord dans le choix des bonnes herbes, & dans l'extirpation de celles qui sont nuisibles aux Prés, dans le soin nécessaire qu'on doit leur donner, dans les arrosemens, dans les amandemens & dans les rafraîchissemens que l'on est dans la nécessité de leur donner pour en augmenter le revenu & leur produit. Je vais entrer dans le détail de tous ces objets.

Des Herbes qui doivent composer une bonne Prairie.

Il est nécessaire à un propriétaire de connoître les herbes avantageuses, nourrissantes & succulentes d'une prairie ; les meilleures sont d'abord celles où dominent

les herbes fines, les trèfles, le percil d'âne, qui a l'odeur du myrte, & les fleurs blanches & séparées, le mouron mâle & femelle, le melilot, la cithise, la vervenne, le seneçon, la melisse, qui amende infiniment les terres & qui fait abonder le lait aux vaches, la millefeuille, la pimprenelle, l'armoise, l'angélique, l'aigremoine, le fumeterre, le pied de lion, l'argentine, les menthes, le serpolet, l'origan, la marjolaine, le baume, les consoudes ou pieds d'alouettes, la marguerite, la petite centaurée, les violettes, les gants Notre-Dame, la langue de serpent & herbes sans couture, la langue de cerf, l'oseille, tant grande que petite, la barbe de bouc, la guède sauvage, le cresson, la raiponce, la germandrée, les hyacinthes, le plantain, les satirions, les testicules de chiens, la lupuline, le petit muguet, l'avoine stérile.

Les mauvaises herbes que l'on doit extirper des prés, sont le colchicon, ou herbe appelée *mort au chien*, la dent de chien ou chiendent, le réveil matin, qui est une herbe qui jette beaucoup de lait, le millepertuis, les perficaire, grands & petits, la ciguë, la douve qui est très-nuisible aux moutons, la sanve qui est une espèce de moutarde, la prêle, qui croît dans les lieux aquatiques, les joncs, les roseaux, le cresson d'eau, &c.

Des soins que l'on doit donner aux Prés.

Malgré que les Prés rapportent sans culture, il est nécessaire de leur donner quelques soins; outre ceux de l'extirpation des mauvaises herbes, il faut d'abord avoir soin, autant qu'il est possible, que les prés soient clos de bonnes haies pour en empêcher l'entrée à toutes sortes de bétail; il faut avoir soin de les faire épierrer; de les faire émotter; d'étendre les taupinières, de voir s'il n'y a pas quelques clarières, à quoi il faut pourvoir, soit en y mettant du gazon, soit en y mettant quelques semences, il faut combler autant qu'il est possible, les endroits vides, pour égaliser le terrain, & que sa superficie soit égale pour faciliter la fauchaison.

Des Arrosemens.

Les arrosemens sont absolument nécessaires aux prés, il y faut pourvoir, lorsque l'on a une source supérieure, par des rigoles auxquelles l'on donne des saignées horizontales & transversales sur le terrain, parce qu'un pré sans eau ne produit que peu ou point du tout. Il est donc essentiel de veiller à cette opération, si l'on n'a point de source supérieure, ou que l'on ne puisse abreuver les prés, il est de nécessité que l'industrie vienne au secours du besoin, le moyen le plus ordinaire est de détourner les rivières, les ruisseaux, les sources, en tout ou en partie, mais lorsque les eaux se trouvent plus basses que le pré, il faut, dis-je, dans ce cas, avoir recours à l'industrie. La machine hidraulique que j'ai imaginée, sert parfaitement dans ces occasions, & elle peut servir à cet usage & d'autres plus conséquentes (1). Après que l'on a conduit l'eau à l'endroit le plus élevé du terrain, on en lache une partie pour connoître son niveau, l'on fait ensuite des petites rigoles qui puissent disperser l'eau par tout le pré, & de distance en distance, l'on fait des saignées pour l'abreuver.

Il y a de certaines eaux qui sont très-nuisibles aux prés, comme les eaux ferrugineuses, ou qui passent par des mines de charbon de terre ou de tel autre minéral sulphureux; elles sont si corrosives qu'elles tuent les végétaux au lieu de les faire croître.

(1) La description de cette machine avec deux planches gravées & enluminées se trouve chez l'Auteur. Prix 3 liv.

Il

Il y a cependant bien des près qui ne s'améliorent pas par les arrosemens, & qui, au contraire, profitent beaucoup mieux lorqu'on les dessèche ; telles sont, en général, les terres fortes & argileuses, qui n'ont aucune pente, parce que l'eau ne pénètre pas aisément la terre glaise, & que leur froideur naturelle & leur humidité leur suffit.

Il y a des terrains marécageux, ce qui arrivent ordinairement lorsque les eaux n'ont aucune pente pour s'écouler, & que la terre qui se trouve dessous, à quelques pieds de profondeur, est si tellement argileuse & tenace, que les eaux ne peuvent la pénétrer, ni s'écouler, parce qu'elle forme croûte ; j'ai fait dans ce cas-là creuser avec succès des puits perdus, dans le plus bas du terrain, jusqu'à ce que j'aye rencontré un lit de sable ou de gravier : lorsque je l'ai rencontré, je fais combler ce puits de pierre, & j'ouvre des tranchées assez larges & assez profondes pour tirer toute l'eau qui est sur le terrain, de niveau & le plus directement possible ; je fais pratiquer ensuite des petites saignées, qui aboutissent à ces tranchées, en observant toujours de les faire plus étroites à mesure qu'elles avancent dans les terres, c'est le seul moyen de tirer un parti avantageux des terres, & celui que l'on peut employer pour dessécher un terrain marécageux., & aussi pour ceux que l'on veut conserver en pré ou en labour.

Des Amendemens que l'on doit donner aux Prés.

Lorsqu'un pré commence à s'user, il est avantageux de lui donner quelques amendemens, soit par les engrais de fumier ou de marne ; dans le premier cas, il ne faut pas y mettre trop de fumier, ce qui lui feroit préjudiciable, deux voitures de fumier ordinaire suffisent par arpent, & quand on l'a étendu, il est bon de faire herser le pré pour l'étendre encore plus également ; l'on amende aussi le pré avec la marne, mais il faut prendre garde de savoir bien la choisir ; il ne faut point mettre une marne trop argileuse, & qui n'entre point en fusion sur des prés dont des terres sont trop argileuses : il faut, dans ce cas, employer une marne légère ou papiracée. Dans le cas contraire, si le sol de vos prés est sablonneux & léger, une marne argileuse & qui entre bien en fusion, est excellente à ces sortes de prés ; les rafraîchissemens que l'on peut & doit donner à un pré qui commence à s'user, est de le herser avec la herse ordinaire, mais mieux avec une herse à clous, que l'on traîne sur le pré, c'est une double planche posée transversalement l'une sur l'autre pour contenir les clous : l'on fait cette opération dans le printemps, lorsque les eaux se sont retirées, & que la terre n'est point trop humide ; on peut aussi le faire après la première fauchaison, mais point en d'autres temps : elle produit sur l'herbe l'effet que j'ai indiqué sur les arbres, en éclatant une couple de racines, lorsqu'ils ne rapportent plus de fruits. Elle enlève la mousse, étend les taupinières & donne un léger labour à chaque tige ; mais l'on feroit une très-mauvaise opération, si on la faisoit par un temps où le terrain seroit humide, parce que la herse arracheroit les plantes ; si on la faisoit en automne, les racines seroient sujettes à pourrir.

L'autre moyen de rafraîchir le sol d'un pré usé, est de labourer profondément la première fois, le laisser l'hiver en cet état, le labourer ensuite moins profondément, & le faire rapporter pendant 3 ans, comme je l'ai dit pour le dessolement des prairies hautes. J'ai oublié de dire que je m'étois toujours servi avec avantage de la herse à clous sur les prés bas pour étendre les taupinières ; lorsque votre pré a été ainsi cultivé pendant 3 ans, on le remet en prairies naturelles, ayant bien soin de le purger de ces mauvaises plantes ou semences ; voici de la manière dont

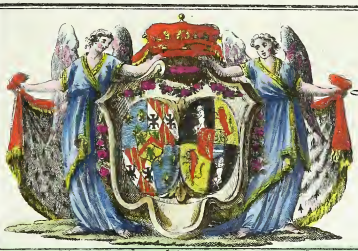
je me ſers pour faire ou rétablir une prairie naturelle : ma terre bien labourée, je la fais bien herſer avec les deux herſes que j'ai indiquées afin de bien briſer les mottes & épierrer ; enfin, je fais égaliſer autant qu'il eſt poſſible, puis je prends 20 livres de ſemence que j'ai récoltée, j'ajoute à cette ſemence une $\frac{1}{2}$ liv. de trèfle rouge, une $\frac{1}{2}$ liv. de trèfle blanc, $\frac{1}{4}$ liv. de ſpergule, $\frac{1}{4}$ liv. de thimothi, une $\frac{1}{2}$ liv. de ray-graſſ, $\frac{1}{4}$ liv. de fromental, une $\frac{1}{4}$ liv. de pimprenelle, 2 liv. de lupuline & 10 liv. de cendres de bois neuf, je fais un mélange de tout cela, étant bien mélangé, je fais ſemer comme pour le blé, c'eſt-à-dire, tranſverſalement, & à chaque pas le Semeur jette une petite poignée de droite à gauche, & revient à deux pas de diſtance de ſa premiere ligne ; il faut avoir attention de ſemer par un temps calme & à l'approche d'une pluie, ſoit au printemps, ſoit à l'automne, mais de préférence au printemps, & ſi on le fait à l'automne, il faut que cette opération ſoit faite dans les dernières ſemaines de Septembre, pour que les ſemences & les jeunes plantes réſiſtent mieux aux gelées ; mais à tous égards je préfère de ſemer au printemps, après quoi je fais herſer avec la herſe à clous, pour recouvrir les grains & les enterrer ſuffiſamment ; au bout d'un mois, quand vos ſemences ont levé, il faut faire paſſer un rouleau.

De la Fauchaiſon.

Le temps où l'on fauche les prés dépend de leur maturité, rien n'eſt plus préjudiciable à cette récolte, que de la faire prématurée, parce que pour lors le foin ſe réduit à rien en ſéchant, il ne faut point non plus donner dans l'extrémité contraire, & attendre qu'il ſoit totalement monté en graine, il eſt dur & n'a plus cette sève nourriſſante qui appète & nourrit le bétail ; lorſque l'on veut connoître ſi un pré eſt en état d'être fauché, il faut le regarder avec attention, & ſi l'on voit que les ſommités des plantes perdent leur belle verdure & qu'elle commence à pencher ; que la fleur du trèfle rouge commence à ſe flétrir, ce qui arrive vers le commencement ou le milieu de Juin, l'on eſt sûr que le foin eſt mûr, pour lors il faut faucher ; s'il y en a beaucoup lorſqu'il ſera fauché, & que le ſoleil & l'air ne puiſſent pas pénétrer les couches, il faut les faire éparpiller, ſi, au contraire, l'on craint la pluie, il faut le laiſſer en couches, & attendre le beau temps pour le bien faner : on le met en tas la nuit, & on le réparpille le lendemain ; lorſqu'il eſt bien fané, on le met en meulons, & on ſe prépare à le conduire à la meule à ventilateur.

Il y a bien des endroits où lorſqu'il eſt en cet état, on le bottelle ſur le champ pour le vendre inceſſamment ; mais lorſque l'on veut le conſerver, cette méthode eſt pernicieuſe, parce qu'elle empêche le foin de ſe reſſuyer, ſi on le met dans des greniers ou des granges : on ne ſauroit trop recommander de ne l'y mettre que lorſqu'il ſera bien ſec, autrement il ſeroit dans le cas de pourrir ou de s'échauffer, pourroit s'enflammer & occaſionneroit un violent incendie ; ce ſont toutes ces cauſes qui m'ont obligé & néceſſité à établir des meules à fourrages avec un ventilateur, au cas que le fourrage ne ſoit pas parfaitement bien fané ; il ſe reſſuie parfaitement par le moyen d'un ventilateur dont je vais donner l'explication par les planches.

Planche première. *Voyez* Figure 1re. (eſt le plan du terrain) ; je fais élever dans les environs du domicile ſur le terrain A, une élévation de terre B, d'un pied au-deſſus du terrain A, pour aſſeoir la meule, afin que les eaux ne croupiſſent point ; je donne ordinairement à ce diamètre environ 18 pieds ; je fais planter en C des perches de 24 à 25 pieds de haut pour former le conduit d'air ; je fais planter en D



PLAN D'UNE MEULE A FOURAGE,

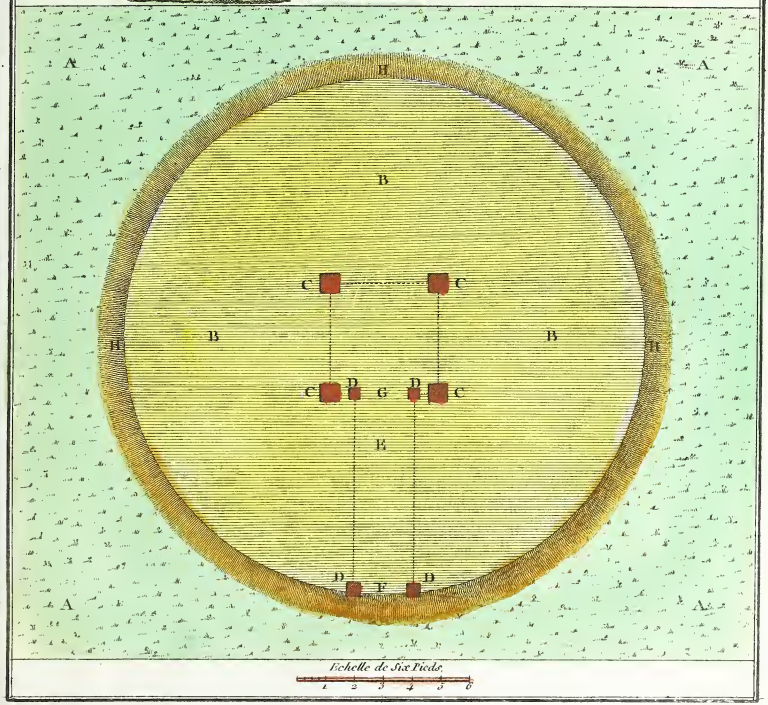
avec un Ventilateur.

Dedié à Madame la Duch.ce de la Trimoïlle

Protectrice des Arts et de l'Agriculture

Par son très respectueux Serviteur

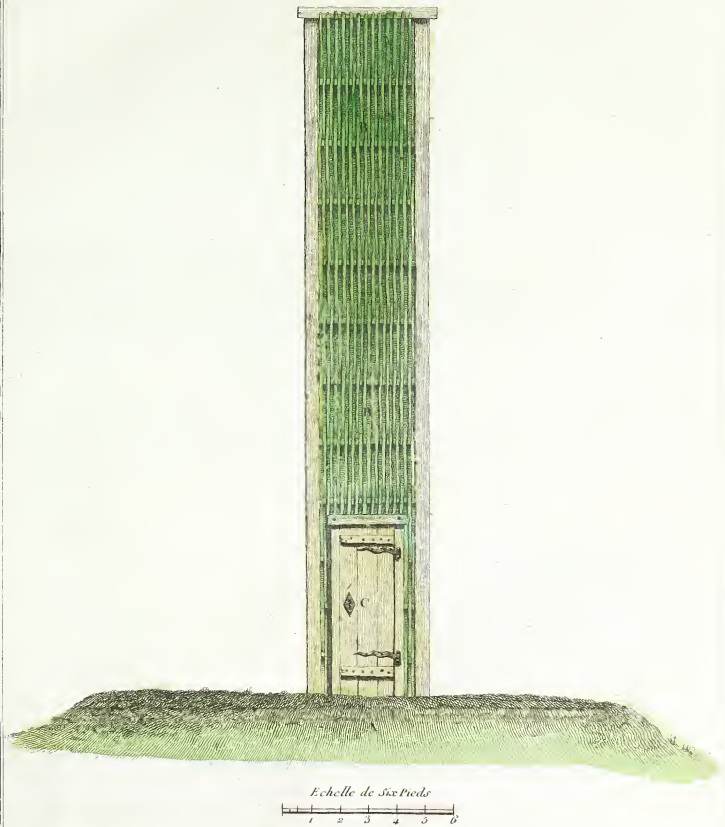
Rey de Plauazu.



R·P

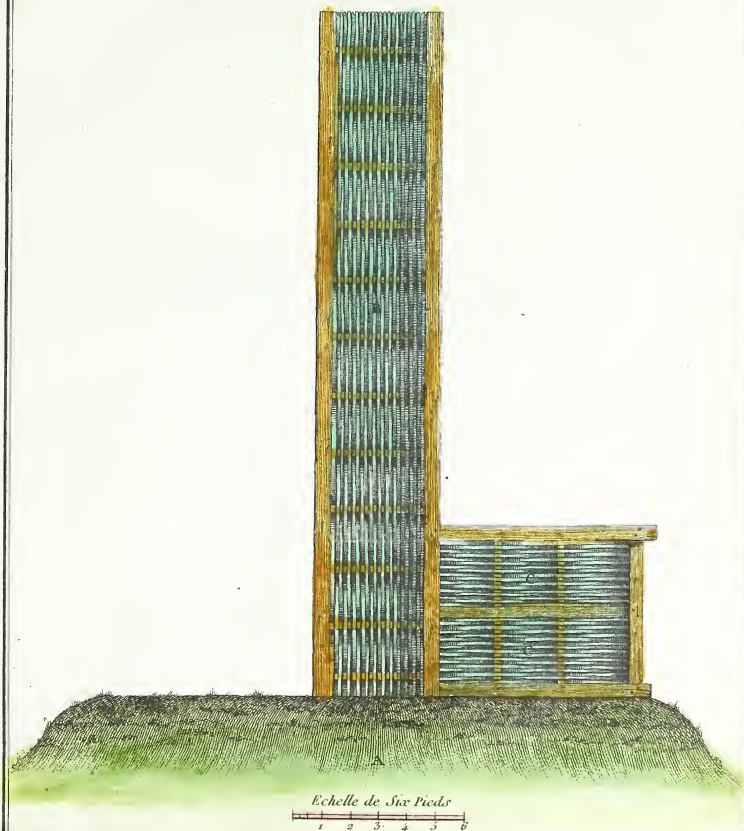
Deplauazu

Conduit d'Air pour une Meule a Fourage vue de Face.



R.P

ELEVATION D'UN CONDUIT D'AIR POUR UNE MEULE A FOURAGE VUE DE COTÉ



R P

Deplanaru

R P

Deplanaro

R P

Deplanarre

quatre poteaux d'environ 6 pieds de saillie pour former l'avancé & le soutenir. E est l'avancé, E porte de l'avancé & du ventilateur, G entrée de la colonne, H saillie de l'élévation de terre. Lorsque ces poteaux sont dressés, je fais poser de 2 pieds en 2 pieds environ, des bâtons transversaux, comme des échelons d'échelle, pour pouvoir soutenir un clayon, puis je fais clayonner, comme il est à voir dans la Planche II. A est le terrain, B conduit d'air clayonné, C est la porte d'entrée. L'on voit dans la Planche III l'élévation du conduit d'air, vû de côté ou de profil. A terrain, B conduit d'air clayonné, C avancé; l'on voit dans la Planche IV, la meule à fourrage élevée & couverte. On laisse des jours aux gluis ou à la paille qui la couvre, pour ne point intercepter la colonne d'air qui règne continuellement, dans le ventilateur. La Planche V est une meule clayonnée dans sa circonférence, avec un ventilateur de même, pour conserver les pailles hachées, tel que je l'ai dit dans mon *Traité sur les pailles hachées*, & pour les y préparer de manière à les rendres appétissantes au bétail. Le ventilateur de ces meules sert encore au double usage de conserver les racines à l'abri des gelées pendant l'hiver, pourquoi l'on peut y adapter une porte.

Un arpent de pré en état rapporte ordinairement 3 milliers de fourrage; il y en a qui ne les rapportent pas : il y a des prés en bon fond, & lorsqu'ils sont arrosés, qui en rapportent jusqu'à 8 à 10 milliers.

On fait une seconde récolte sur les prés dont la façon est en tout la même que celle du foin, soit dans sa fenaison ou dans la manière de la conserver; mais, pour l'emmeuler, on le contient avec de la paille, parce qu'il est plus court, & courroit risque de ne pouvoir se soutenir.

J'ai lu, par ordre de Monseigneur le Garde des Sceaux, un *Traité sur les moyens de cultiver toutes sortes de Fourrages, &c.* par M. Rey de Planazu, & je n'y ai rien trouvé qui puisse en empêcher l'impression. A Paris, le 24 Mai 1776. *Signé* BRALLE.

DESCRIPTION

D'une Machine ſervant à découper les Turneps & autres Racines en terre, pour ſervir d'engrais, & d'une utilité reconnue pour deſſoler les Prairies hautes.

DÉDIÉE

A Monſieur l'Abbé D'ARVILLARS, Abbé Commendataire des Abbayes de Longvilliers & de Saint-Calais.

Par ſon très-humble & très-obéiſſant ſerviteur,
REY DE PLANAZ-U.

CETTE Machine eſt une eſpece de herſe armée de dix coutres, ou couteaux tranchans, diſpoſés ſur autant de lignes différentes, comme on le voit, Figure A. à cette Machine eſt adapté un âge, lequel ſe monte ſur l'avant-train d'une charrue ordinaire. Cet âge eſt percé de pluſieurs trous, au moyen deſquels on avance ou on recule l'inſtrument à volonté pour le faire plus ou moins enfoncer dans la terre.

Cette Machine, miſe en mouvement par des chevaux ou des bœufs, comme une charrue ordinaire, coupe les racines en terre; ces racines ainſi coupées ſe gonflent en pourriſſant, ameubliſſent la terre & lui procurent un engrais végétal, propre à toute eſpece de culture, mais principalement à celle des graminés huileux, tels que le chanvre, le lin, la navette, le colſat, &c.

Dans mon Traité ſur la maniere de préparer les fumiers, j'ai dit que les engrais tirés du regne minéral, étoient principalement propres pour fertiliſer les prairies naturelles & artificielles: ceux tirés du regne animal pour la culture des graminés farineux; & j'ai fait voir comment en faiſant l'amalgame de ces deux eſpeces d'engrais on les rendoit infiniment meilleurs, tant en augmentant leurs bonnes qualités, qu'en détruiſant leurs mauvaiſes. Les engrais tirés du regne végétal ſont principalement propres pour la culture des graminés huileux, & voici la méthode de les préparer.

Auſſi-tôt après la récolte du bled, on donne un léger labour à la terre, & on y ſeme une livre de graine de turneps par arpent, avec une livre de graine de

chenevis. La graine de chenevis n'a d'autre objet que d'écarter les pucerons qui attaqueroient les turneps, dès que les graines ont levé, & que les tiges sont assez fortes pour résister à leur voracité; on sarcle le chanvre, & on laisse croître les turneps jusqu'au mois d'Octobre; on les coupe alors avec la Machine à découper, en la faisant passer deux fois dans le champ sur deux lignes croisées, c'est-à-dire, d'orient en occident, & ensuite du midi au nord. Les racines ainsi coupées pourrissent pendant l'hiver, ameublissent la terre & lui donnent un excellent engrais. Au printemps on donne un moyen labour, & on herse; on seme aussi-tôt le chanvre ou le lin, qu'on enterre par un nouveau hersage: on peut être assuré par ce moyen d'avoir une abondante récolte.

J'ai essayé aussi cet engrais pour la culture des bleds; mais j'ai toujours vu que les bleds étoient moins nourris & plus sujets à se retraire que lorsqu'on avoit employé les engrais tirés du regne animal, & principalement les engrais mêlés & préparés avec la chaux, ainsi que je l'ai indiqué dans mon Traité, N°. 2.

Cette Machine est encore très-utile pour dessoler des prairies hautes de sainfoin, luzerne, &c. Pour cet effet, après la deuxieme ou troisieme récolte, on fait passer & repasser la Machine, ainsi que je l'ai dit plus haut, après quoi on donne à la terre un profond labour. Au printemps, après un second labour, on seme toute espece de graminés, lesquels donneront une abondante récolte.

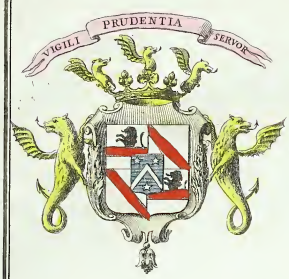
Je me suis aussi servi de cette Machine pour défrichor des terres incultes & des bruyeres.

EXPLICATION DE LA MACHINE.

A. Machine montée.
B. Essieu.
C. Avant-train.
D. Coussinet sur lequel est appuyé l'âge de la Machine.
E. Echancrure dans le Coussinet pour assujettir la chaîne dans le Boulon.
F. Boulon de fer qui joint le Coussinet à l'Essieu, & qui assujetit la chaîne.
G. Herse garnie de dix coutres.
H. Différens trous à l'âge pour avancer ou reculer l'instrument, de façon à le faire plus ou moins foncer.

J'ai lu par ordre de Monseigneur le Garde-des-Sceaux, une Description d'une Machine servant à découper les Turneps & autres Racines en terre, pous servir d'engrais, & d'une utilité reconnue pour dessoler les Prairies, &c. par M. Rey de Planazu, & je n'y ai rien trouvé qui puisse en empêcher l'impression. A Paris, ce 10 Mai 1786.

Signé, BRALLE.

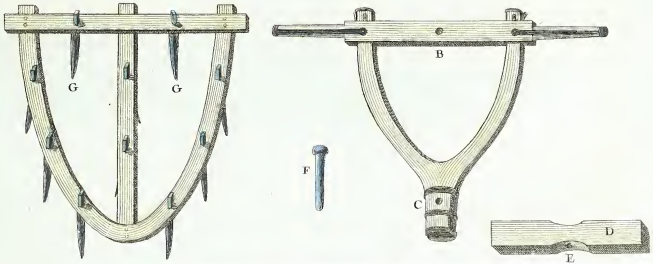


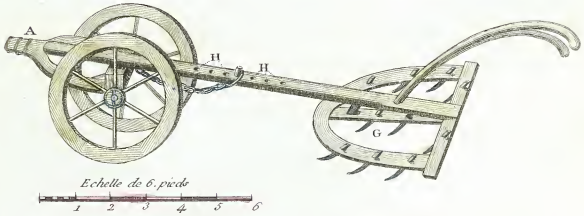
Machine a defoncer les Prairies Hautes

Dediée

A Monsieur L'abbé D'arvillars
Abbé Commandataire des Abbayes de Longvilliers et de Saint Calais,

Par son très humble Serviteur *Rey de Planazu*





DESCRIPTION

D'un Levier ſimple & point diſpendieux, à l'uſage des Habitans de la Campagne qui ne peuvent ſe procurer les ſecours & la reſſource du Cric.

IL y a bien des habitans dans la Campagne qui ne peuvent ſe procurer un Cric. Le coût de cette Machine les prive, dans une infinité de circonſtances, de ſon uſage. Celui que j'offre au Public, remplace au double les effets de celui-ci, & eſt beaucoup moins diſpendieux; les objets de Méchaniſme les plus ſimples ſont ſouvent ceux qui produiſent les plus grands effets, & la force du Levier eſt ſi connue que l'on ne peut douter des avantages de cette ſimple Machine.

Elle conſiſte ſeulement en une piece de bois qui eſt évuidée dans le milieu, tel qu'on le voit dans la Planche à la Figure B. Elle eſt entaillée par le haut, pour pouvoir recevoir un ſupport lorſqu'on la met en action. Le côté le plus large de cette piece de bois, Figure A, eſt percé ſur deux lignes de pluſieurs trous qui entr'eux forment autant d'angles aigus & égaux. Ces trous ſont deſtinés à recevoir les Boulons de fer, C. qui ſervent de point d'appui au Levier. Sur cette piece de bois eſt poſé en F. une boucle pour recevoir un crochet muni d'une corde, F. D. eſt un Levier de fer ou de bois. Lorſque l'on veut mettre cette Machine en action, comme on le voit en G., on attache la piece à lever avec une chaîne ou une corde, l'on met un ſupport à la Machine où paſſe un des Boulons dans un des trous; & lorſque par l'effort le Levier eſt au-deſſus du trou qui eſt plus élevé & oppoſé à celui où eſt le Boulon qui eſt le point d'appui du Levier où paſſe le ſecond Boulon dans le trou, on ceſſe l'effort, & on leve le Levier aſſez haut pour reporter le premier Boulon dans un trou plus élevé, & par cette opération on gagne le haut de la Machine. Lorſque la piece eſt élevée à la hauteur que l'on deſire, on contient par le moyen du crochet garni d'un cordeau la piece, en aſſujettiſſant ce crochet dans la boucle, & pour lors il eſt facile de manœuvrer la piece ſuſpendue.

EXPLICATION DE LA PLANCHE.

A. Support du Levier vu de face.
B. Même Support vu de côté.

C. Boulon de fer dont on ſe ſert dans les trous pratiqués dans le ſupport, & qui forment le point d'appui.

D. Levier de fer ou de bois.

E. Crochet garni d'une corde qui ſe met dans la boucle F. pour fixer le Levier à la hauteur deſirée pour manœuvrer la piece à charger.

F. Boucle pour recevoir le Crochet.

G. Levier en action.

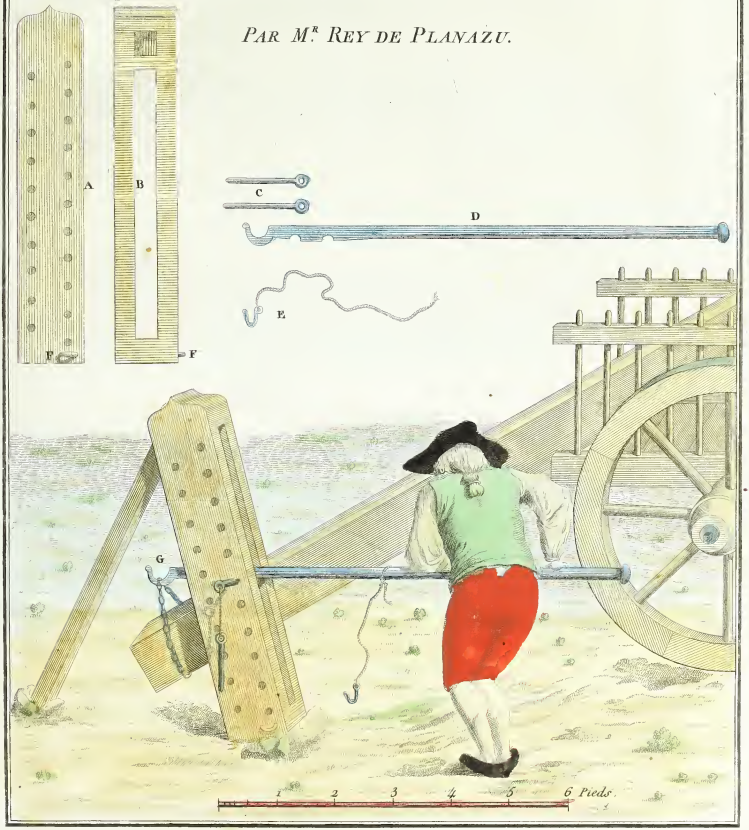
On trouve chez l'Auteur à Paris, rue Ticquetonne, N°. 10, le modele de cette Machine, parfaitement exécuté à la proportion de deux pouces pour pied. Prix, ... 9 liv.

J'ai lu par ordre de Monſeigneur le Garde-des-Sceaux, une Deſcription d'un Levier, par M. REY DE PLANAZU, & je n'y ai rien trouvé qui puiſſe en empêcher l'impreſſion. A Paris, le 16 Juin 1786. *Signé*, BRALLE.

Levier Simple

pour faciliter les chargements de großes pieces de Bois.

Par M.r Rey de Planazu.



R P

TRAITÉ SUR LES BŒUFS.

Comparaiſon des avantages des Bœufs ou des Chevaux pour la culture des terres.

Maniere de gouverner les Bœufs dans leur éducation, dans leurs travaux, & dans le commerce qu'on peut en faire, avec la Deſcription d'un nouveau Joug, par le moyen duquel toute leur force eſt employée.

Des maladies les plus communes, auxquelles les Bœufs ſont ſujets, & des remedes qui y ſont propres.

LES bœufs & les chevaux ſont les ſeuls animaux employés à la culture des terres ; je ne parlerai pas des ânes & des vaches que de pauvres Cultivateurs employent quelques fois, faute de moyens pour ſe procurer d'autres animaux. C'eſt pour la comparaiſon des avantages réciproques des bœufs & des chevaux que je pourrai établir leſquels de ces deux animaux il convient de préférer pour la culture, & il réſultera de cette comparaiſon que la culture avec des bœufs eſt infiniment plus avantageuſe que celle qui ſe fait avec des chevaux. Les chevaux, il eſt vrai, accélerent plus le travail, & c'eſt là leur ſeul avantage ; mais ils coûtent plus cher, font moins d'engrais, demandent plus de ſoin, d'attirail & de harnois, conſomment plus, labourent moins bien & moins réguliérement, ſoutiennent moins la fatigue & la conſtance de la charrue, ſont ſujets à plus de maladies : enfin, lorſque le cheval eſt vieux, il perd abſolument ſa valeur, au lieu que le bœuf augmente de prix chaque jour, de maniere que lorſqu'il devient incapable de travailler, on le pouſſe à l'engrais, & il n'en devient que meilleur pour nos tables, & par conſéquent d'un prix plus conſidérable.

La proximité de Paris & des grandes villes fait ſeule exception à cette regle, parce que dans les jours où les chevaux ne ſont point occupés à la culture, on trouve un avantage en les employant à des charrois particuliers, pour porter les grains, bois,

& fourrages à la ville, de maniere qu'on trouve à les employer continuellement, un avantage qui ne se trouve pas dans les Campagnes éloignées.

Comparaiſon des forces.

La force de deux bœufs ordinaires de ſervice eſt, ſans contredit, ſupérieure à celle du cheval; la force ordinaire de ceux-là peut s'évaluer à quinze quintaux de trait, celle d'un cheval fort & vigoureux, ne peut s'évaluer qu'à dix quintaux, donc une paire de bœufs ordinaires fait un tiers de travail plus qu'un ſeul cheval.

Tableau de coût.

Une paire de bœufs de quatre ans, en bon état de ſervice, coûte au Cultivateur trois cens livres au plus, un bon cheval coûte plus cher; l'avantage eſt donc pour les bœufs.

Tableau de l'harnachement.

Le harnois d'une paire de bœufs ne conſiſte que dans un joug, & coûte au plus un écu, tandis que le harnois d'un cheval coûtera au moins deux louis, & ſe renouvellera tous les ans; le timon d'un char quelconque, pour atteler des bœufs, eſt très-ſimple & point diſpendieux, une limonniere, au contraire, pour un cheval de trait, coûte beaucoup plus; la différence ſur cet objet eſt conſidérable. Nouvel avantage des bœufs ſur les chevaux.

Tableau de comparaiſon pour les Engrais.

Une paire de bœufs fait beaucoup plus d'engrais qu'un ſeul cheval. Il eſt vrai que la fiente du cheval renferme une vertu plus active pour la végétation; mais celle du bœuf contient plus de ſel, à volume égal les parties en ſont plus diviſées, & pénetrent mieux la terre par le lavage: d'ailleurs, l'urine du cheval eſt préjudiciable, lorſqu'elle eſt expoſé ſur les terres ſans être long-temps gardée auparavant, parce qu'elle contient infiniment plus de parties phoſphoriques, qui ſont autant de parties contraires à la végétation. L'urine de bœuf, au contraire, en contient beaucoup moins, & par là eſt moins dangereuſe; l'engrais d'une paire de bœufs eſt donc préférable à l'engrais d'un cheval, & pour la quantité & pour la qualité: d'ailleurs, un cheval arrivé à ſon terme de fatigue, n'a plus de prix, & ne vaut pas le prix de ſa nourriture & de ſon entretien. Le bœuf, au contraire, eſt pour le Cultivateur, le terme où il récolte avec une ample uſure, les dépenſes & les frais de ſon éducation, de ſa conſommation & de ſon entretien. Un cheval bleſſé eſt ſouvent un cheval perdu, le bœuf bleſſé conſerve encore beaucoup de ſa valeur: enfin, en cas de mort, la perte d'un cheval eſt plus que double de la perte

d'un bœuf. Le bœuf d'ailleurs eſt ſujet à moins de maladies & d'infirmités, quoique ſes maladies ſoient plus dangereuſes.

Tableau de Conſommation.

Une paire de bœufs conſomme au plus ſix milliers de fourrages, de regain ou revivre ; la dépenſe de la paille ne peut être évaluée, parce qu'on peut leur donner pour litiere des feuilles d'arbres ou autres pailles que celle du bled, de façon que la nourriture d'une paire de bœufs peut être évaluée à ſoixante quintaux de regain, comme je l'ai dit, qui, évaluée à une livre, forme un coût de nourriture de ſoixante livres. L'on ajoûte à cela dans le temps des forts travaux pour un louis au plus, ſoit de racines d'herbes, de ſon ou d'augmentation de nourriture ordinaire : c'eſt le *nec plus ultrà*. Un cheval, au contraire, conſomme ſeul en nourriture quarante quintaux de bons fourrages qui, évalués à une livre cinq ſols, forment un coût de cinquante livres. Il dépenſe, outre cette nourriture, trois cens bottes de pailles, que l'on ne peut évaluer moins de douze livres. Il dépenſe en avoine, ſur-tout lorſqu'il travaille, au moins pour cent livres, ſans compter l'entretien des ferremens, &c. d'où il réſulte qu'un ſeul cheval coûte à lui ſeul plus d'entretien que deux paires de bœufs. Voilà donc un avantage bien ſenſible pour préférer la culture des bœufs.

Tableau de la vîteſſe relativement au Charrois.

La promptitude de la marche dans la conduite des voitures eſt le ſeul article ſur lequel le cheval préſente plus d'avantage que les bœufs. Encore eſt-il vrai de dire que ſi ceux-ci ſont plus lents, d'autre part ils ſoutiennent mieux la fatigue, ſont beaucoup plus patiens ſous le joug, & ne ſont point en route d'une dépenſe auſſi exorbitante que les chevaux. Si on conſidere leur vîteſſe relativement au labour, celle du cheval l'emporte ſur celle du bœuf ; mais d'un autre côté le travail du bœuf eſt beaucoup mieux que celui du cheval, le labour eſt bien moins fatiguant pour le laboureur, il y a donc encore de ce côté un avantage d'employer les bœufs à la culture, & encore faut-il obſerver que ſi le cheval laboure plus vîte, le bœuf laboure plus long-temps & plus également, & qu'il peut imprimer dans la terre des ſillons plus profonds, de maniere que ce que le laboureur gagne d'un côté pour la vîteſſe, il le retrouve de l'autre, en faiſant travailler le bœuf plus long-temps, & en donnant à ſes terres un labour plus égal & plus profond.

Il eſt donc notoirement démontré qu'il y a plus d'avantage & d'économie d'employer des bœufs pour la culture des terres.

Des Bœufs.

Un bœuf ne peut rendre de bons ſervices qu'à trois ans, & à cet âge il faut le

faire travailler la premiere année, lors sur-tout qu'il fait chaud, & le nourrir avec du bon foin. Il supportera mieux le travail que si on le nourrissoit d'herbe. Un bœuf ne doit être ni trop gras ni trop maigre, il n'en vaut que mieux. On le fait ordinairement travailler jusqu'à dix ans ; passé ce temps, il ne vaut plus rien qu'à engraisser pour être vendu aux Bouchers.

Maniere de traiter & gouverner les Bœufs.

Il ne faut jamais traiter rudement les bœufs ; la nourriture & la douceur les domptent plus aisément que ne le feroient la crainte & les coups. Le plus sûr moyen de dresser des jeunes bœufs, & de les réduire indépendamment de la douceur, est de les accoupler avec d'autres bœufs faits de longue main au labour. Si ce moyen ne réussit pas, il faut les attacher avec une corde, les faire jeûner jusqu'à ce qu'ils s'accoutument peu-à-peu à prendre leur nourriture dans la main.

On trouve infiniment plus de profit à nourrir des bœufs que des chevaux. Il n'y a rien à perdre, s'ils deviennent vieux ou estropiés. Un bœuf usé s'engraisse aussi-bien qu'un jeune, & n'est pas moins bon à manger. Les personnes qui font le commerce des bœufs, achetent au Printemps, & vers la Saint-Michel les bestiaux que l'on veut engraisser. Ceux que l'on achete au Printemps sont gras dans le mois de Juin, selon qu'ils sont plus ou moins avancés, & qu'on en a soin ; ceux que l'on achete en Automne doivent se vendre ou dans l'Hiver ou au Printemps. Ils doivent être en chair pour pouvoir les engraisser au commencement de l'Hiver ; on les entretien en bon état avec du foin, ou des navets, afin de les vendre avec profit à l'occasion, ou bien ils acheteront de jeunes bœufs maigres qui, par leur accroissement, payent ce qu'il en coûte pour les hiverner, & qui puissent se vendre avec avantage au Printemps suivant. L'avantage du commerce sur les bœufs est très-considérable, sur-tout quand on n'est pas à portée d'avoir un débit avantageux des fourrages. Les bœufs que l'on achete à l'Automne coûtent ordinairement, dans presque toutes nos Provinces, huit louis ou deux cens livres la paire. Je vais faire ce tableau sur six paires de bœufs qu'un Propriétaire aisé peut ordinairement hiverner.

Six paires de bœufs lui coûteront douze cens livres, ci . . . 1200 liv.

La nourriture qu'il doit leur donner au plus pendant trois mois, consistera par chaque tête en dix livres de bons fourrages, deux litrons de farine de maïs, soixante livres environ de turneps ou pommes de terre, avec cette nourriture qu'on donnera tous les jours à chaque bœuf, ils seront bientôt dans un état de graisse, & vaudront au moins vingt à vingt-cinq louis la paire. Voyons quel est le coût de cette nourriture pendant trois mois.

Montant d'autre part, ...	1200 liv.
Les six paires de bœufs conſommeront dix à onze milliers de fourrages eſtimés à vingt livres, ...	210.
Onze ſeptiers & demie de Maïs à douze livres, ...	135.
Pommes de terre & Turneps, ...	135.
Ces bœufs vaudront à cette époque au moins deux cens quarante livres la piece, ce qui fait	1680. 2880.
Le profit ſeroit donc de	1200.

Les engrais que le Propriétaire en tire, paye encore avec abondance les ſoins qu'il a pris, & la paille qu'il conſomme à leur nourriture & à leur engrais, & a encore l'avantage du débit de ſes denrées.

Quant au commerce de la jeuneſſe, il n'hiverne aucune tête de bétail qui ne lui produiſe au moins vingt-quatre livres chaque, tous frais déduits.

Ce commerce eſt donc avantageux pour les Provinces où on a récolté des fourrages ſecs avec abondance; mais ſi c'eſt dans des Provinces qui abondent en des pâturages printaniers, ce commerce s'y fait dans la ſaiſon que j'ai indiquée plus haut, mais pas avec autant d'avantage.

Du Bœuf en général.

Le bœuf eſt employé à la culture des terres avec beaucoup plus d'avantages que les chevaux, & eſt beaucoup moins diſpendieux. Quand on veut faire le choix d'un bon bœuf pour la culture, il doit avoir la tête courte & ramaſſée, les oreilles grandes, bien velues & unies, les cornes fortes, luiſantes, vives & de moyenne grandeur, le front large & crépu, les yeux gros, noirs & luiſans, & qu'ils ſoient comme une glace qui nous repréſente les objets; ce qui nous aſſure pour lors de ſon ardeur, de ſon courage & de ſa ſanté : il doit avoir le muſle gros & épatté, les naſeaux larges & bien ouverts; il doit avoir les dents blanches, longues & égales, à défaut contraire l'animal eſt vieux, & il ne faut point l'acheter; il doit avoir les levres noires, le col gros & charnu, les épaules larges, groſſes & chargées de chair, le fanon pendant juſque ſur le genouil, les reins larges, les côtes étendues & non ſerrées, le ventre ſpacieux, les hanches longues, la croupe large, épaiſſe & bien ronde, les jambes groſſes, nerveuſes & charnues, les cuiſſes de même, le dos droit & plein, la queue pendante juſqu'à terre, & garnie de poil touffu & délié, les pieds fermes, l'ongle court & large. Il faut qu'il ſoit docile, obéiſſant à la voix, & facile à la manœuvre, il ne faut pas qu'il ſoit ni trop gras ni trop maigre. On prétend que ceux qui mangent lentement ſont d'une meilleure complexion que ceux qui mangent trop vîte. Il doit avoir les poils luiſans & bien unis, à défaut

contraire, c'eſt une marque de quelqu'inſinuité; le poil doit auſſi être épais & doux à la main, car s'il eſt rare, c'eſt une marque qu'il eſt trop échauffé. Quant aux différentes couleurs, on ne peut guere s'y attacher, comme une marque de ſa ſanté ou de ſa valeur. Les uns préferent les bœufs ſous poil roux, prétendant qu'ils ont plus de feu que ceux ſous poil noir; mais beaucoup de perſonnes n'en veulent ni des blancs ni des gris.

Le bœuf n'eſt d'un bon ſervice pour la culture qu'à l'âge de trois ans, & arrivé à huit ou dix, il n'eſt plus bon qu'à engraiſſer; car quoique cet animal vive de quatorze à quinze ans, il n'eſt plus bon après cet âge à être employé à la culture, parce qu'il eſt plus ſujet aux infirmités.

On connoît l'âge des bœufs à leurs dents & à leurs cornes; à dix mois les bœufs jettent leurs premieres dents de devant; il en vient d'autres qui ne ſont pas ſi blanches & qui ſont plus larges; lorſqu'ils ont ſeize mois, les dents de lait des deux côtés tombent, & ſont remplacées par d'autres moins blanches & plus fortes; lorſqu'ils ont trois ans toutes leurs dents ſont également blanches & longues: paſſé cet âge, leurs dents s'uſent, ſe raccourciſſent, deviennent inégales & noires. L'âge des bœufs ſe connoît par les anneaux de leurs cornes: on compte pour trois ans les anneaux qui regnent depuis le bout des cornes juſqu'au premier anneau en deſcendant, parce qu'à cet âge le bœuf perd ce qui lui eſt venu de cornes, & alors il lui en croît de nouvelles nettes & unies, où il ſe forme chaque année un anneau; ce qui fait qu'après trois années on juge de ſon âge par le nombre de ſes nœuds ou anneaux.

De l'éducation des jeunes Bœufs propres aux Labours.

On choiſit deux jeunes bœufs de même taille & même force, on leur impoſe le joug, on les y accoutume ainſi pendant cinq ou ſix jours, au bout de ce temps, on leur donne un attelage convenable à leur âge; mais il eſt bon de les faire précéder par d'autres bœufs exercés à la charrue, pour les y accoutumer; mais il faut beaucoup de douceur dans le commencement, ne point les frapper, & les ménager ſuivant leur naturel; il ne faut point trop les fatiguer, de crainte de les rebuter. On doit bien nourrir les jeunes bœufs qui travaillent, afin qu'ils ne dépériſſent pas; on doit leur donner abondance de litiere, & les frotter en revenant du travail; lorſque leur fueur eſt calmé, il faut les bien broſſer. Quand ils ſont ſujets à s'emporter, il faut les atteler pendant quelque temps avec un bœuf déjà au fait de l'attelage; il faut les mener ſouvent accouplés aux foires, pour les accoutumer au bruit, & pour les rendre dociles, & les faire à tout. Beaucoup ont des défauts qui ne leur viennent en partie que faute d'avoir été bien conduits; les uns ſont rétifs, les autres ombrageux, d'autres furieux, &c. &c. Il faut beaucoup de temps pour les adoucir de ces défauts d'éducation.

De la nourriture des Bœufs.

Les bœufs ne prennent jamais plus de nourriture qu'il ne leur en faut : pour lors ils ſe couchent & ne font que ruminer ; il faut regarder leur nourriture ſous trois points de vue.

SAVOIR.

Leur nourriture lorſqu'ils ne ſont point forcés au travail : leur nourriture pendant les grands travaux, & leur nourriture d'engrais. Dans le premier cas, on les nourrit d'un peu de paille & de regain, auxquels on ajoûte ſi l'on veut dans la ſaiſon, des herbes ; mais lorſqu'ils travaillent, il faut les nourrir beaucoup mieux, & leur donner de temps en temps un peu de farine de maïs, de ſon, ou deux ou trois poignées d'avoine. Dans l'été on les nourrit d'herbes & de racines hachées, de ſpergule, &c. Les pois & les feves concaſſés ſont encore une très-bonne nourriture pour ces animaux.

Il n'y a point de regles certaines pour l'affourement ordinaire de ce Bétail ; mais communément on compte trois chars de fourrages de mille à douze cens livres par tête de Bétail pour ſa conſommation annuelle ; ce qui fait dix à douze livres par jour, non compris quantité d'autres petites choſes, comme légumes, &c. que l'on peut donner à ces animaux, de façon qu'à eſtimer le fourrage à quinze livres le millier, le coût de cet animal n'excede pas ſoixante livres par chaque année. Il mange peu pour ſa groſſeur, il faut lui donner le temps de ruminer, ce qu'il fait en remachant tranquillement la nourriture qu'il a priſe.

Du ſoin qu'on doit avoir des Bœufs lorſqu'ils travaillent.

Il faut avoir ſoin de garantir ces animaux des trop grandes chaleurs, & de ne pas les conduire au travail pendant la grande chaleur. On les y conduit le matin en été dès le point du jour, juſqu'à neuf heures du matin qu'on les ramene à l'étable pour prendre leur nourriture & du repos ; à deux ou trois heures après-midi, on les y reconduit juſqu'au ſoir. Au printemps & en automne, on leur donne moins de temps de repos dans le milieu du jour, & dans l'hiver on leur fait faire leur journée toute d'une traite ; il eſt très-avantageux lorſque l'on cultive avec des bœufs en été ſur-tout, d'avoir un double attelage, les uns travaillent depuis le le matin juſqu'à dix ou onze heures, & les ſeconds depuis midi juſqu'au ſoir. Il faut avoir grande attention, lorſque l'on ôte les bœufs de deſſous le joug, de les bien frotter, de laiſſer ſecher leur ſueur avant de les étriller & broſſer, de cette façon ils ſont toujours bien diſpos, frais, robuſtes & ſujets à peu de maladies. Il ſeroit bon en été, pour les garantir des mouches, de les caparaçonner avec une couverture de toile ; ce moyen les garantit encore du grand chaud & du grand froid.

On a beaucoup differté pour examiner quel étoit le moyen le plus avantageux pour tirer tout le parti poſſible de la force de cet animal. Les uns attribuent ſa force majeure au poitrail, & prétendent qu'il ſeroit avantageux de l'atteler avec un collier tel que l'on met aux chevaux ; d'autres prétendent qu'elle eſt dans le front de cet animal, & qu'il doit être attelé par la tête. D'après mes expériences réitérées, j'ai trouvé peu de différence entre l'un & l'autre : je reſte cependant perſuadé que par la conſtruction phyſique de cet animal, & par les loix du Méchaniſme, il doit avoir plus de force en tirant du poitrail, comme il eſt d'uſage dans une grande partie de l'Allemagne ; mais j'ai remarqué deux grands inconvéniens dans cette méthode : le premier eſt que cet avantage n'exiſte que dans la plaine, parce que le collier ayant ſes points d'appui uniformes, le bœuf tire facilement ; mais cet avantage diſparoît lorſqu'il faut monter, parce qu'alors la partie ſupérieure du collier dégageant ſon appui pour ſe porter ſur la partie inférieure, le bœuf eſt extraordinairement gêné, tout le poids ſe porte ſur le fanon, & lui gêne la reſpiration. Un ſecond inconvénient & très-dangereux, c'eſt que dans cette forme d'attelage cet animal n'eſt point aſſujetti ſous le joug, d'où il réſulte que dans ſes momens de fougue, il occaſionne ſouvent des accidens fâcheux. Il eſt donc plus prudent d'employer ſes forces ſous le joug, & de le faire tirer par la tête ; mais la maniere dont on l'attache dans une grande partie de la France, & ſur-tout dans les Provinces méridionales eſt très-défectueuſe. Elle conſiſte à aſſujettir le joug à la naiſſance des cornes avec une grande courroie : il eſt demontré que ce moyen eſt préjudiciable, la force ne venant point de cette partie, mais bien du front. Ma méthode eſt moins diſpendieuſe que celle-ci, beaucoup plus facile & plus prompte dans l'attelage & le dételage, tel qu'il eſt à voir dans la Figure.

A. Joug.
B. Trou pour paſſer les Courroies.
C. Courroies manentes dans le Joug.
D. Chevilles pour aſſurer les Courroies qui s'attachent avec une ficelle au Joug.
E. Couſſinet de bourre ſur la tête du Bœuf, & ſur lequel poſe le Joug & la Courroie qui le contient.
F. Bœuf ſous le Joug.
G. Courroie pour atteler l'autre Bœuf.
H. Timon du Charriot.

De l'écurie des Bœufs.

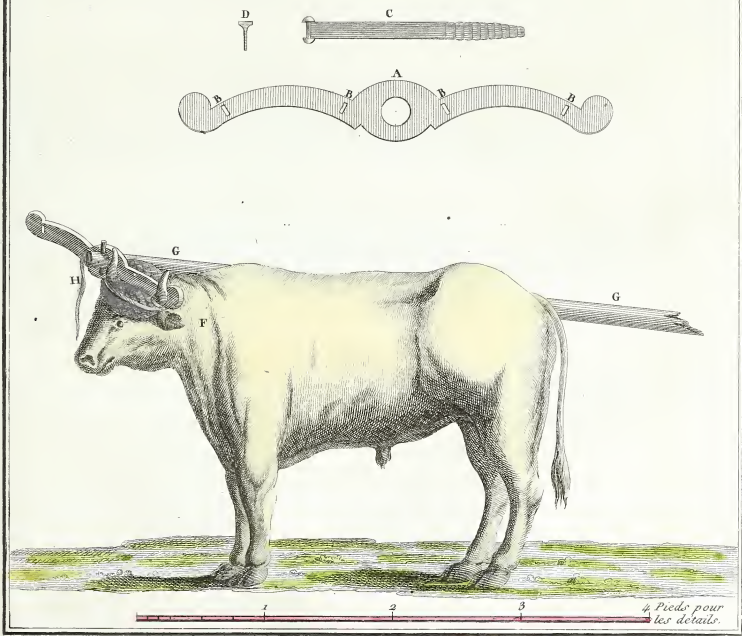
L'écurie ou étable des bœufs doit être, autant qu'il eſt poſſible, ſitué au midi, la crêche doit être poſée à deux pieds de terre, lorſqu'on a la facilité de leur donner

Description d'un Joug

avec les moyens de l'imposer facilement aux Bœufs, de façon que toute la force de ces animaux soit employé.

Dedié aux Cultivateurs

Par Mr Rey de Planazu.



R.P.

ner à manger par-dehors, & d'y mettre leur fourrage, il n'en eſt que mieux, cela fait qu'ils n'en perdent point. Le ratelier doit être beaucoup plus ſerré que celui des chevaux, tant parce qu'on ne leur donne que du regain & des herbes plus fines, que parce que c'eſt avec la langue qu'ils prennent leur nourriture, & non point avec les levres, à la maniere des chevaux. Il faut que leur étable ſoit bien pavée & bien unie; elle eſt encore mieux planchéiée, prenant trois pouces ſur ſix pieds du côté de la crêche : au bout il doit y avoir un ruiſſeau qui tombe dans un puiſard au-dehors de l'étable, pour y ramaſſer les urines & les eaux. Les étables doivent être lavées & nettoyées tous les jours avec le plus grand ſoin, la plus grande propreté étant eſſentielle pour la bonne ſanté des bœufs. Un Bouvier peut ſoigner ſeize à vingt bœufs; il ſeroit chargé de leur donner à manger, nettoyer les écuries ou étables, & de les panſer, &c. Je n'entends point que ſous ce nom il faſſe les charrois, il ne doit avoir d'autres occupations que de les entretenir. La partie des charrois doit être confiée à un Bouvier conducteur, comme je l'ai dit en parlant de ce domeſtique; & je rappellerai en partie ce que j'ai déjà dit des ſoins que doit avoir celui-ci. Un de ſes devoirs eſſentiels eſt de bouchonner, étriller & broſſer ſouvent ſes bœufs; cet entretien & la propreté ſont la premiere nourriture de tous les animaux. Il doit fumiger les étables tous les matins après avoir relevé les bonnes litieres, & en avoir fait des fraîches & avoir lavé les étables : cette opération ſe fait ordinairement pendant le temps qu'on les a conduit pour les faire boire. Les bœufs dont on veut avoir beaucoup de ſoin, doivent ſortir deux fois par jour pour aller boire. Après leur repas du midi, on doit encore les faire boire dans l'écurie, en mettant dans leur boiſſon ſoit des pommes de terre triturées, ou de la farine de maïs avec un peu de ſon. Dans les pays où le ſel eſt commun, il eſt bon de leur en donner de temps en temps; mais quand il eſt plus cher, on fait une ſacoche de treillis ou traſſe gris, fort & épais, que l'on remplit aux trois quarts de ſon mouillé, mêlé avec du ſel, l'humidité du ſon diſſout le ſel, & on leur donne tour-à-tour ces ſacs dans la crêche, les bœufs les lechent avec plaiſir; cela leur ouvre l'appétit, & leur conſerve la ſanté. De tems en tems on ravive ce ſon par quelque ſaumure, lorſqu'il n'a plus de goût. Lorſqu'en été les bœufs ſont échauffés, le Bouvier doit leur laver la langue & le palais avec du vin ou du vinaigre, dans lequel il aura mis un peu de ſel : ce moyen les rafraîchit extraordinairement, il ne doit pas manquer à cette opération, ſur-tout s'il leur voit du dégoût; il doit avoir attention de leur laver les pieds, pour en ôter les ordures qui s'y attachent, leur graiſſer ſouvent la corne & le deſſous du paturon avec du vieil-oing, pour éviter qu'ils ne gerſent & éclatent; il doit les tenir un peu éloignés les uns des autres, crainte qu'ils ne ſe battent; faire attention de ne pas les faire boire lorſqu'ils ſont en ſueur, & écarter la volaille de ſes étables, parce que la plume leur eſt pernicieuſe, une ſeule plume pouvant en occaſionner la perte; il doit auſſi en éloigner les cochons, dont la fiente leur eſt peſtilentielle.

Il doit tenir les bœufs en rang d'âge dans ſes étables, il connoîtra leurs noms, & doit leur préparer leur nourriture.

Les Bouviers conducteurs éviteront de ſe ſervir de l'aiguillon, parce que ſans faire une piquure conſidérable, elle eſt toujours aſſez violente pour faire ſortir une eau ſanguinolente du cuir de l'animal, & à laquelle s'attachent très-violemment les mouches en été, & tourmentent beaucoup l'animal. J'ai oublié de dire que l'eau courante, la plus claire & la plus belle, eſt celle qu'il faut préférer pour les bœufs, même celle des fontaines; mais il eſt néceſſaire, comme pour les chevaux, qu'elle ſoit dégourdie & tirée long-temps avant de leur donner, lorſque c'eſt de l'eau de puits, pourvu qu'elle ſoit claire. Le Bouvier doit leur donner des racines hachées, parce qu'il ſeroit très-dangereux de leur donner cet aliment ſans être découpé, même haché, parce que tous les animaux, ſur-tout ceux qui ruminent, avalent la premiere fois ſans beaucoup mâcher; & cette nourriture, ſans cet apprêt, les mettroit ſouvent dans des dangers de ſtrangulation. Mais lorſque l'on a une quantité de bétail à nourrir, comme il ſeroit très-long & très-imparfait de diviſer ces racines au couteau, il ſera très-avantageux de ſe ſervir d'une machine propre à cet uſage, dont j'ai donné la deſcription dans mon Traité ſur la culture des Turneps, (No. 13 de mes ouvrages.) Cette machine n'eſt point diſpendieuſe, étant compoſée d'une auge garnie de deux montans, dans laquelle roule un Cylindre qui fait mouvoir, par le moyen d'alluchons dans la traverſe qui les contient, des pilons garnis de couteaux, & qui hachent parfaitement les racines; cette machine ſe meut par une manivelle à bras d'hommes. Le Bouvier, après avoir bien lavé les racines dans l'eau avec un ballet, les découpe dans cette machine avant de les donner au bétail qui les mange avec avidité.

Tous les animaux de baſſe-cour ſont très-friands de toutes les racines, lorſqu'elles ſont ainſi hachées. On en donne non-ſeulement aux bœufs & aux vaches, mais auſſi aux chevaux, aux moutons, cochons, lapins, volailles, &c.

Quand on veut pouſſer les bœufs en graiſſe, cette nourriture leur eſt très-avantageuſe; mais alors on leur retranche la paille qui les empêcheroit d'engraiſſer.

De quelques maladies des Bœufs.

On reconnoît qu'un bœuf eſt malade quand il eſt dégoûté & qu'il a les yeux mornes & triſtes. Quand ce n'eſt qu'un ſimple dégoût, on lui lave le palais, la langue & la bouche avec du vinaigre & du ſel, comme je l'ai dit plus haut, ou bien l'on prend un chou que l'on arroſe de vinaigre, & qu'on lui fait manger: ſi ce n'eſt qu'un dégoût, l'appétit lui reviendra bien-tôt par ce moyen. Si ce dégoût vient de ce qu'il a été expoſé à une trop grande chaleur, on lui donnera du ſon mouillé & de l'herbe pour fourrage, & quelques feuilles de choux ou de raves marinés dans du vinaigre. Si, au contraire, ce dégoût vient de ce qu'il a été refroidi par

les pluies, il faut lui donner du ſon ſec mêlé avec une partie d'avoine le matin & le ſoir, avoir ſoin qu'il ait toujours de bon foin, & obſerver de le tenir chaudement dans l'étable. Le bœuf eſt encore ſujet aux maux de cœur, on lui reconnoît cette maladie par le fréquent battement de ſes flancs, il penche la tête, & il a de de fréquentes naufées, dans ces cas-là je fais prendre aux bœufs gros comme une noix de bon thériaque dans une chopine de vin rouge. Il faut de temps en temps lui frotter les narines & le mufle de vinaigre où l'on aura mis infuſer de l'ail. Lorſqu'un bœuf a trop travaillé, ou qu'il eſt trop échauffé, il eſt ſujet à piſſer le ſang, dans ce cas le meilleur remede eſt de lui faire prendre force lavemens d'eau tiede ſimplement, & le tenir à la nourriture d'herbes & de ſon mouillé.

Les barbillons qui arrivent aux bœufs ſont des excroiſſances de chair qui viennent ſous leur langue & qui les empêchent de manger; il faut les leur couper & leur frotter la plaie avec du vinaigre & du ſel.

Le bœuf eſt très-ſouvent ſujet aux maux de tête, on reconnoît cette maladie par l'abondance des humeurs qu'il jette par les yeux les, narines; il faut dans ce cas faire infuſer des aulx broyés dans du vin, & lui ſeringuer dans les naſeaux.

S'il arrivoit que le bœuf ſoit piqué par une bête vénimeuſe, j'ai vu en Bourbonnois un antidote excellent à ce mal, qui eſt un vipere étouffé dans l'eau-de-vie; on lui en fait prendre un verre, & on lui baſſine la playe avec la même eau-de-vie que l'on conſerve à cette occaſion.

J'ai lu par ordre de Monſeigneur le Garde-des-Sceaux, un Traité ſur les Bœufs, par M. Rey de Planazu, & je n'y ai rien trouvé qui puiſſe en empêcher l'impreſſion. A Paris, le 16 Juin 1786. *Signé*, BRALLE.

DESCRIPTION

De différentes Sondes à Echappemens, pour rechercher la nature & la qualité des terres à diverſes profondeurs, avec la maniere de s'en ſervir.

DÉDIÉE

A Son Alteſſe Monſeigneur Ferdinand-Maximilien-Mériadec, PRINCE DE ROHAN, Archevêque, Duc de Cambray, Prince du Saint-Empire, Comte du Cambréſis, Grand-Prévôt de l'Egliſe de Strasbourg, Tréfoncier du Chapitre Cathédrale de Liége, &c. &c. &c.

Par ſon très-reſpectueux ſerviteur,
REY DE PLANAZU.

LES hommes n'ont connu pendant long-temps que le percement des puits pour connoître les différentes ſubſtances que la terre renferme dans ſon ſein, ce qu'ils ne pouvoient faire qu'avec beaucoup de temps & des dépenſes conſidérables. Les ſondes imaginées depuis, ont commencés à remplir le même but avec bien moins de peine & de frais; mais ces ſondes, telles qu'elles ſont actuellement ne rempliſſent leur objet que d'une maniere très-imparfaite, parce que la cuiller de la tarriere ſe rempliſſant, la maſſe de toutes les ſubſtances qu'elle rencontre ne rapporte qu'un mêlange de diverſes matieres qu'elle a parcourue, & ne peut par conſéquent indiquer d'une maniere préciſe, la qualité des terres, pierres ou mines qu'elle rencontre, ni à quelle profondeur ſont ces différentes matieres. C'eſt pour remédier à ces inconvéniens que j'ai imaginé des ſondes à échappemens & tellement diſpoſés que la cuiller ou le récipient ne s'ouvre qu'à volonté, il ſuffit alors de faire faire encore quelques tours à la ſonde, & l'on eſt ſûr en la retirant de rapporter la ſubſtance qui exiſte à la profondeur ou la cuiller eſt parvenue comme l'on en peut juger par l'explication de la Planche.

A. Sonde pour les terres argilleuſes.

B. Sonde pour les terres ſablonneuſes.

C. Sonde pour le tuf & les pierres tendres.

D. Sonde pour les terres plus dures.

E. Sonde pour le roc & pierre très-dure, appellée trépan.

F. Sonde dont le récipient eſt fermé.

G. Sonde dont le récipient eſt ouvert.

La branche ne peut ſortir tout-à-fait de la ſonde, parce qu'elle eſt retenue par une plaque qui marche ſur deux rainures; elle ne peut non plus rentrer quand elle eſt tirée, parce que le reſſort échapatoire en empêche, l'on donne pour lors encore un tour ou deux à la ſonde pour remplir la cuiller ou le récipient, puis l'on retire la ſonde, & l'on juge pour lors ſainement de la qualité des terres qui ſe trouvent dans la cuiller.

H. Eſt l'échappement de la ſonde.

I. Récipient qui reçoit la terre lorſque l'échappement eſt tiré.

K. Alonges gradués qui s'adaptent l'une à l'autre & aux ſondes.

L. Quarré pour recevoir le levier.

M. Double levier.

N. Levier ſimple dont l'on ſe ſert dans le cas où la ſituation du terrein à ſonder, ne permettroit pas que l'on put ſe ſervir du double levier.

O. Empoigne de force pour retirer les ſondes & leurs alonges.

P. Ouvrier qui ſonde le terrein perpendiculairement.

Q. Ouvrier qui retire avec des bœufs, par le moyen d'une chevre, une ſonde enfoncée perpendiculairement.

R. Ouvrier qui retire auſſi avec des bœufs une ſonde enfoncée horizontalement.

L'on peut diviſer la ſonde & ſes allonges en pied, demi pied, &c. tel qu'on le voit dans la Planche.

L'on peut auſſi connoître par le moyen de ces ſondes, quand il y a de l'eau à une profondeur quelconque.

J'ai lu par ordre de Monſeigneur le Garde-des-Sceaux, une Deſcription de différentes Sondes à Echappemens, pour rechercher la nature & la qualité des terres à diverſes profondeurs, avec la maniere de s'en ſervir, dans laquelle je n'y ai rien trouvé qui puiſſe en empêcher l'impreſſion. A Paris, ce 23 Avril 1786.

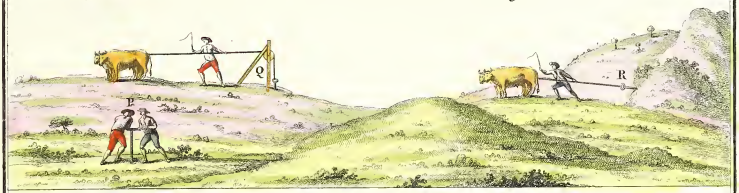
Signé, BRALLE.

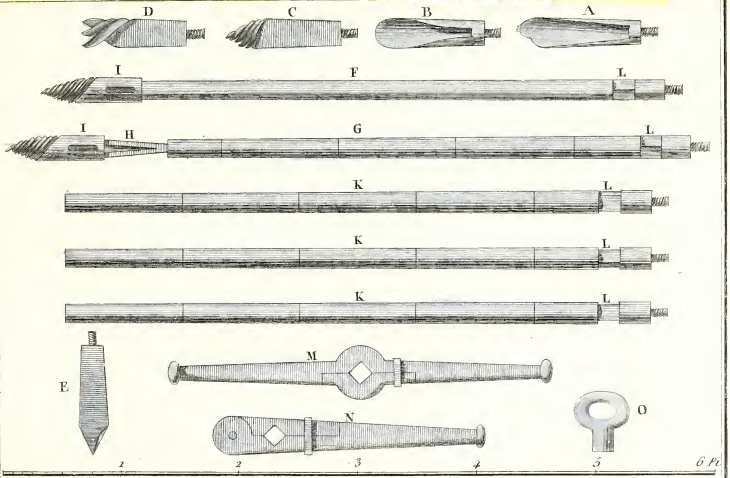
SONDES A TERRE A ECHAPPEMENT

Dediées à son Altesse Monseigneur Ferdinand Maximilien Meriadec,

Prince de Rohan; Archevêque-Duc de Cambray; Prince du St. Empire; Comte du Cambrésis; Grand Prevôt de la Ville de Strasbourg, tréfoncier du Chapitre Cathedrale de Liége &ra.

Par Son très Respectueux Serviteur Rey de Planezu.





R P

MACHINE,
POUR BATTRE LES GRAINS,
DÉDIÉE

A MONSEIGNEUR LE PRINCE D'HAVRÉ ET DE CROY, Comte de Priégo, Grand d'Eſpagne de la premiere Claſſe, Gentilhomme de la Chambre de Sa Majeſté Catholique, Lieutenant-Général de ſes Armées, Chevalier de l'Ordre de la Toiſon d'or & de Charles III, Commandeur de Bien-Vénida dans l'Ordre de Saint Jacques,

Par ſon très-humble & très-obéiſſant ſerviteur,
REY DE PLANAZU.

LA meilleure maniere de battre les grains, eſt au fléau; elle eſt ſans contredit préférable à toutes les autres que l'on emploie à cet égard, comme de faire fouler les gerbes par des chevaux, bœufs ou mulets, ou bien de les faire broyer ſous des cilindres ou des traineaux comme l'on fait en Eſpagne & en Gaſcogne; mais ſi elle eſt la meilleure, elle eſt auſſi la plus pénible, la plus dangereuſe & la plus diſpendieuſe. Elle eſt la plus pénible, parceque cette action continuelle eſt très-fatiguante; que les batteurs ſont expoſés à une pouſſiere incommode, qu'ils ne peuvent éviter; & lorſque le batteur eſt échauffé, il n'a d'autres rafraîchiſſemens dans le moment de ſon repos, que celui de s'expoſer en ſueur à un air froid, qui lui occaſionne ſouvent des maladies très-dangereuſes & la mort même, parceque cette occupation ne ſe fait gueres que dans le tems de la ſaiſon la plus rigoureuſe; la peine & la fatigue que ce travail occaſionne eſt ſi bien prouvée, qu'il y a quantité de Pays où il eſt défendu aux femmes de s'employer à cet ouvrage, parce que la foibleſſe de ce ſexe & ſouvent ſon état, ne lui permettroit pas de ſe livrer à la fatigue de ce travail qui pourroit lui occaſionner des accidens fâcheux. Cette maniere de battre les grains eſt la plus dangereuſe, parce que l'on emploie à ce travail une partie de la nuit, tems qui oblige les batteurs à ſe procurer de la lumiere, imprudence qui a occaſionné & qui occaſionne tous les jours des incendies terribles, & il n'y a point d'années où ces accidens ne ſoient répétés à l'infini. Enfin elle eſt la plus diſpendieuſe,

parce que cette main-d'œuvre eſt très-lente. Il étoit donc utile de perfectionner ce genre de bataiſon, & en accélérer l'opération, & d'éviter la fatigue & la peine qu'il occaſionne.

Pluſieurs Méchaniciens ont cherché ces ſecours pour la claſſe d'hommes ſi faite pour intéreſſer l'humanité. M. de Planazu a trouvé le moyen de réunir ces divers objets, dans la conſtruction d'une machine ſimple, aiſée & point du tout diſpendieuſe.

Cette Machine fait mouvoir, par un cilindre garni d'alluchons, pluſieurs fléaux dont les verges ſont contenues dans un même axe, que des reſſorts contenus dans un autre axe placé au-deſſous du haut de la verge, repouſſent avec vigueur. L'on peut auſſi ſe paſſer d'y établir des reſſorts; une traverſe de bois, poſée deſſous l'axe des fléaux, ſuffit pour les empêcher de trop s'élever, & leur propre poids ſuffit pour opérer. Les fléaux, au lieu d'être briſés & contenus par des bandelettes de cuir, ſont réunis à la verge par une mortaiſe chevillée & contenue par un lien de fer, de façon que la verge & le fléau forment enſemble un angle obtus, comme il eſt à voir dans la figure. Chaque fléau eſt une eſpece de battoir crénelé qui fait, par un ſeul coup de chute, autant d'effet que les coups récidivés de quatre fléaux. S'il y en a huit adaptés au cilindre, comme dans la figure, le tour de cilindre ſe fait auſſi vîte qu'un coup de fléau donné à l'ordinaire; & le cilindre faiſant dans ſa révolution lever deux fois chaque fléau, il eſt donc aiſé de voir que l'aire de la grange où ſont poſées les gerbes, reçoit, par cette progreſſion ſur le nombre de huit battoirs, ſoixante-quatre coups équivalens à un coup de fléau ordinaire, ce qui fait un avantage réel dans la célérité de la main-d'œuvre, & dans la perfection de la bataiſon. Quant à la fatigue, elle eſt bien moindre pour les moteurs, puiſque le mouvement s'en fait par le moyen d'une ſimple manivelle.

Deux hommes dont l'un tourne le cilindre, & l'autre eſt occupé à pouſſer en avant les gerbes ſous les coups des fléaux ou des battoirs, peuvent donc par ce moyen faire autaut d'ouvrage que ſoixante-quatre hommes.

L'on peut adapter un levier ſous l'axe des fléaux, qui les tient élevés tous enſemble, pour manœuvrer la machine dans la grange.

Ce moyen économique & avantageux mérite la préférence ſur tous ceux emplovés à cet objet juſqu'à ce jour.

M. de Planazu, pour faciliter la connoiſſance de cette utile & ſimple machine, invite MM. les Amateurs à la venir voir chez lui, quand il leur plaira.

Il fait exécuter des modeles à deux pouces pour pied, qui ſont ſupérieurement traités, pour envoyer en province & chez l'étranger. Ces modeles coûtent trente-ſix livres, & ſur les modeles, il n'y a point d'ouvriers qui ne puiſſent

l'exécuter. Cette Machine peut s'exécuter en province, où le bois & la main-d'œuvre sont à meilleur compte qu'à Paris, pour quarante-huit livres. Mais il ne peut les faire établir à Paris, à moins de cent-vingt livres.

Explication de la Machine à battre les Grains.

A. Machine, vue d'optique.

B. Liens de fer qui assujettissent les battoirs ou fléaux.

C. Empoigne pour avancer ou reculer la Machine.

D. Axe des fléaux.

E. Axe des ressorts.

F. Roues.

G. Battoir vu par-dessous. Ce battoir est dentelé, pour ne point écraser les grains, & faciliter le développement des balles ou siliques.

H. Développement de la Machine.

I. Cilindre garni d'alluchons.

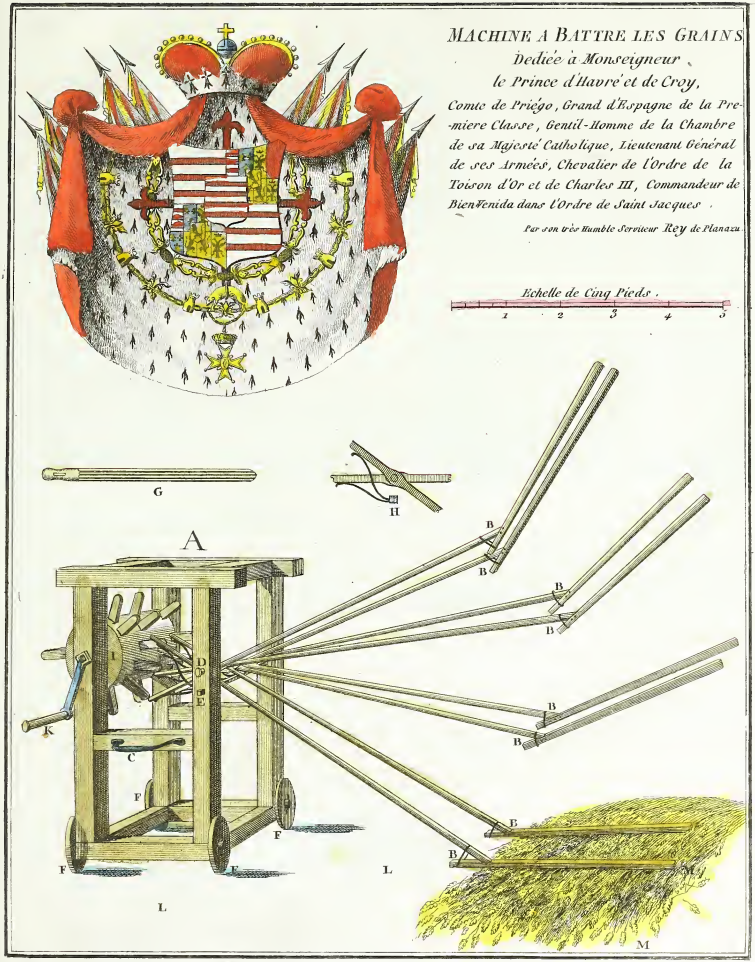
K. Manivelle.

L. Terrein ou aire de la Grange.

M. Pailles & gerbes sous les fléaux.

J'ai lû par ordre de Monseigneur le Garde des Sceaux, la description d'une Machine à battre les Grains, par M. Rey de Planazu, & je n'y ai rien rien trouvé qui puisse en empêcher l'impression. A Paris ce 14 Avril 1786.

Signé BRALLE.


MACHINE A BATTRE LES GRAINS
Dediée à Monseigneur
le Prince d'Havré et de Croy,
Comte de Priégo, Grand d'Espagne de la Premiere Classe, Gentil-Homme de la Chambre de sa Majesté Catholique, Lieutenant Général de ses Armées, Chevalier de l'Ordre de la Toison d'Or et de Charles III, Commandeur de Bien-Venida dans l'Ordre de Saint Jacques.
Par son très Humble Serviteur Rey de Planazu.
Echelle de Cinq Pieds.
1
2
3
4
5
G
H
A
B
I
D
E
K
C
F
L
M

R. P.

TRAITÉ

Sur la culture des Turneps, & sur l'avantage de cette nourriture pour les Bestiaux, avec la Description d'une Machine pour les hacher. Maniere de faire la Saour-Rouber, avec le moyen de la conserver.

DÉDIÉ

A Messire Charles-Amédée-Gabriël, Marquis DE BROSSARD, Chevalier, Seigneur & Patron de Folleny, &c. Capitaine au Régiment de la Reine, Dragons, &c.

Par son très-humble & très-obéissant serviteur,
REY DE PLANAZU.

DE LA CULTURE DES TURNEPS.

On a vu dans mon Traité sur la division des terres, qu'après avoir dessolé les prairies hautes, on semoit la premiere année au printemps, soit du maïs, de l'avoine, de l'orge, du millet, des haricots, des pois, des feves, &c. Aussi-tôt après la récolte, on porte des engrais sur les terres, & on les prépare pour recevoir les fromentaux. La récolte des fromentaux étant faite au mois de Juillet ou Août de la seconde année, on peut y semer aussi-tôt des turneps; mais alors ils ne peuvent que servir d'engrais pour la culture des grains qu'on se propose d'y cultiver au printemps de la troisieme année. On peut consulter ce que j'ai dit à ce sujet dans mon Traité, N° 8, où j'explique la maniere de découper ces racines en terre, afin qu'en pourrissant elles ameublissent la terre & lui fournissent un excellent engrais végétal.

On y seme ensuite le chanvre, le lin, les choux, les carottes, les pommes de terre, le bled noir, les lentilles, la vesce, &c. Et c'est après une partie de ces récoltes qu'il convient de cultiver les turneps, & principalement après les graines huileuses, & après les lentilles, le chanvre & le lin, le surplus occupant la terre trop long-temps.

Les terres sur lesquelles on a récolté la navette & le colsat, sont les premieres que l'on peut employer à la culture des turneps, & je vais indiquer la maniere de préparer la terre & la semence, la façon de la semer & gouverner, &c.; mais auparavant je vais examiner les différentes especes de turneps.

Des Turneps, Rouber ou Rabioule.

Ces racines se cultivent en Angleterre, sous le nom de *Turneps*, en Alsace & en Allemagne sous le nom de *Rouber*, en Limousin & haute Auvergne sous le nom de *Rabioule*. Ces trois mots sont synonymes, & n'offrent que la même racine à l'Agriculture. On prétend que les turneps d'Angleterre sont plus nourrissans, parce qu'ils contiennent moins de parties aqueuses. Je doute d'autant plus de cette supériorité sur les autres, que je les ai toujours cultivé avec moins d'avantage que ceux d'Alsace & du Limousin; ils sont bien plus sujets aux pucerons, & ils ne viennent point aussi gros ni aussi beaux. J'observerai cependant qu'ayant toujours employé des semences fraîches d'Alsace & du Limousin, & qu'au contraire n'ayant jamais eu que de la semence ancienne d'Angleterre, il me reste encore des motifs de douter de la supériorité des turneps d'Alsace & du Limousin sur ceux d'Angleterre. En général, on ne fait pas assez attention au choix de la semence, celle de l'année est préférable; c'est ce qui me fait préférer celle d'Alsace qu'on se procure facilement; celle du Limousin n'est pas si bonne, il me semble que cette plante y a dégénéré.

Choix de la terre pour la culture des Turneps.

J'ai déjà dit que je n'employois à cette culture que les terres en production à la troisieme année, & après la récolte des navettes, des colsats & autres graminés qui n'occupent pas la terre au mois d'Août : quant à la qualité de la terre, elle doit être légere & avoir un bon fond, point humide ni trop argilleuse, il faut sur-tout qu'elle soit bien meuble : si elle ne l'est pas, on ne peut trop l'ameublir.

Préparation de la terre.

Aussi-tôt après les récoltes indiquées, je prépare les terres en leur donnant le plus profond labour, & en adaptant à la charrue le plus grand nombre de coutres. Pour que la terre soit parfaitement bien meuble, je laisse la terre en cet état jusqu'au dix ou quinze Août, à cette époque je donne un second labour léger d'environ trois pouces de profondeur. Et j'employe encore le nombre le plus considérable de coutres pour diviser & ameublir ma terre autant qu'il est possible; je fais pour lors conduire sur la terre trois ou quatre voitures de mes engrais, & je fais herser avec les deux herses, pour que ma terre soit bien préparée à recevoir mes semences.

Choix de la semence.

La semence doit être pesante, belle, d'un brun roux, luisante & grasse, le grain point chétif ni vuidé, de façon qu'en écrasant des grains entre les ongles, elle soit bien huileuse, & qu'elle s'étende beaucoup à proportion de sa grosseur.

Préparation de la ſemence.

Les plus beaux turneps que je me ſuis toujours procuré, ſont ceux que j'ai cultivé parmi le chanvre, ſoit que l'odeur forte de cette plante en écarte les pucerons qui dévorent les jeunes plantes, & leur ôtent toute la nourriture ; ſoit qu'étant plus abrités ou rafraîchies, les turneps profitent davantage. J'ai donc ſoin de prendre un volume égal des deux ſemences, & je les prépare avec les égoûts de mes fumiers, ainſi que je l'ai indiqué dans le Traité des engrais ſous le N°. 2. Et après les avoir laiſſé revenir, ſe gonfler & préparer à la germination, je les mêlange avec moitié cendre de bois neuf, & je les fais ſemer ſur le ſoir, à l'approche d'un temps frais ou chargé, autant qu'il eſt poſſible.

Façon de ſemer.

Le laboureur, après avoir préparé ſes cordeaux, ainſi que je l'ai indiqué dans le N°. 21, prend ſa beſace de droite à gauche ; & après avoir bien mêlé les ſemences avec les cendres, il en prend une pincée avec les trois premiers doigts de la main droite, & à chaque poſition de ſon pied gauche, il jette ſa pincée de gauche à droite, & décrit un arc, qui n'eſt pas auſſi grand que celui qu'il décrit en ſemant le bled ; il continue ainſi juſqu'au bout du champ. Il revient enſuite ſur ſes pas, en ſuivant le ſecond cordeau qui doit être à un pas entier de diſtance du premier, & continue ainſi ſon opération juſqu'à ce que le champ ſoit entiérement ſemé : puis s'il a ſemé du nord au midi, il recommence ſon opération de l'orient à l'occident. Le champ ainſi ſemé, il herſe avec un fort fagot d'épine bien chargé pour enterrer ſa ſemence, ou avec la herſe à cloux que j'ai indiquée pour raviver les prés

Soins des Turneps en terre.

Je laiſſe en cet état le champ juſqu'au dix ou quinze Septembre ; à cette époque, je fais couper avec une faux ou faucile les tiges, pour que les racines profitent davantage. Ces feuilles ſe donnent aux bœufs, vaches, chevres, &c. les moutons n'en ſont pas fort friands, quoiqu'ils en aiment beaucoup les racines. On fauche une ſeconde fois les premiers jours d'Octobre ; il n'y a plus d'autres ſoins à donner aux turneps juſqu'à la récolte.

Maniere de récolter les Turneps.

Cette récolte ſe fait à la fin d'Octobre lorſque ces racines ne prennent plus de croiſſance. On les tire hors de terre, en les empoignant fortement par la tige ; on les met en tas pour les faire emporter dans des tombereaux près du lieu où on veut les conſerver.

On diſtingue alors ceux qu'on veut conſerver pour rapporter de la ſemence, ceux qu'on deſtine à être mangés par les hommes ou les animaux, & ceux avec leſquels on veut faire de la Saour-Rouber ; car ils demandent chacun à être traités différemment.

Maniere de conſerver les Turneps pour la ſemence.

Lorſque les racines ſont récoltées, on choiſit les plus belles & les plus liſſes, auxquelles on coupe la tige à un pouce de la racine, ſans les laver ni toucher au chevelu ; on les met dans une cave ſur du ſable, dont on les recouvre à moitié.

On peut encore les conſerver dans des foſſes qu'on garnit de paille dans le fond ; & après avoir rempli la foſſe de turneps, on les recouvre d'un bon pied de terre pour les garantir de la gelée.

Maniere de conſerver les Turneps deſtinés à être mangés.

J'ai donné dans mon Traité ſur les fourages, N°. 7, une nouvelle maniere de faire des meules, dans leſquelles je pratique un ventilateur pour faciliter la deſſication du fourrage, & empêcher qu'il ne fermente & ne s'échauffe.

Ces ventillateurs me ſervent pendant l'hiver pour conſerver les turneps & toutes autres racines à l'abri des gelées : & voici ma maniere d'opérer.

Lorſque je fais ma récolte de turneps à la fin d'Octobre, le fourrage eſt parfaitement ſec : je remplis tout le bas du ventilateur, au moyen de la porte que j'y ai pratiquée ; mais, le ſurplus je ne puis le remplir que par le moyen de l'ouverture ſupérieure. Si j'y faiſois jetter mes turneps, ils ſe froiſſeroient dans leur chûte, & pourriroient. Pour éviter cet inconvénient, je les fais deſcendre dans des paniers à ances avec des cordes ; & par le moyen d'une ſeconde corde attachée au fond du panier, je les renverſe lorſqu'il eſt en bas, & je vuide ainſi les turneps ; on peut encore les deſcendre dans des ſacs, qu'on retourne & qu'on vuide par le même moyen ; on peut ainſi remplir le ventilateur juſqu'au comble, & les racines y ſeront parfaitement hors d'atteintes des gelées les plus fortes.

Quand on veut en faire uſage, on les tire par en bas au moyen de la porte pratiquée au ventillateur, ainſi que je l'ai indiquée, & on peut fermer cette porte à la clef, ſi on craint le pillage.

Il faut avoir ſoin que les turneps que l'on enferme ainſi ne ſoient point lavés, ce qui pourroit les faire pourrir, on a ſoin ſeulement de couper la tige au bas de la racine, & on coupe le petit bout de la racine, à deux ou trois doigts du corps.

Ces racines ainſi enfermées ne contractent aucun mauvais goût, ou tout au plus un léger goût de fourrage, qui ne les rend que plus agréables aux animaux pour leſquels elles ſont deſtinées.

Elles ne ſont point dans le cas de germer ni de pouſſer de nouvelles tiges, ainſi que cela arrive dans le ſable ou les foſſes, ce qui les rend filandreuſes & déſagréables à manger, & on peut ainſi les conſerver très-ſaines & très-bonnes juſques fort avant dans la ſaiſon.

Maniere de conſerver les Turneps par la voie de la fermentation, ou moyen de faire la Saour-Rouber, tel qu'on l'a fait en Alſace & en Allemagne.

On parvient encore à ſe procurer avec ces racines un aliment ſain & agréable pour les hommes, en les conſervant par le moyen de la fermentation : voici la maniere de les préparer. Auſſi-tôt après la récolte, on en coupe les tiges, & on

les lave ; des femmes s'occupent à les peler, elles commencent par le bas de la racine, & finiſſent par le haut, ayant ſoin de creuſer un peu à l'endroit de la tige pour qu'il n'y reſte point de verdure ; on les met enſuite ſur un drap propre, ou dans des paniers, que l'on tient couverts d'un linge mouillé pour qu'elles ne noirciſſent pas ; on donne ces pelures aux vaches ou aux bœufs, qui les mangent avec appétit : puis le couteau (*a*) étant poſé ſur un cuveau, l'on met les racines pelées dans l'entonnoir, & on les coupe en émincées. Lorſque cette premiere opération eſt finie, on reprend ces émincées que l'on arrange en ſens contraire dans l'entonnoir pour les recouper une ſeconde fois ; ces racines ſont pour lors coupées comme de la Saour-Croute. On les met enſuite dans des futailles bien propres, défoncées, & on les pile dans ces futailles de façon qu'elles y ſoient parfaitement caquées & ferrées, après quoi on met pardeſſus un linge mouillé & une douve qu'on recouvre de fortes pierres ou de gros cailloux, pour les tenir ſerrées ; la fermentation ne tarde pas à s'établir, & il paroît plus ou moins d'eau dans le deſſus de la futaille : au bout d'un mois ou cinq ſemaines, l'on peut en manger, pour cet effet on ôte les pierres & la douve qui les couvrent : on ôte le linge, & on en prend ce que l'on veut, on remet le linge, la douve & les cailloux, comme auparavant, & chaque fois que l'on en veut manger, l'on fait de même quand l'eau qui ſurnage devient trop acide, ce que l'on reconnoît en mangeant la Saour-Rouber, on en ôte une partie ; & on en remet de la fraîche, mais ayant toujours ſoin d'en laiſſer de la vieille pour entretenir la fermentation & y ſervir de levain, car ſi on l'ôtoit entiérement & que l'on en mit de la nouvelle, le tout pourriroit ; l'on peut, ſi l'on veut, en place de pierres qui deviennent pénible à ôter & à remettre chaque fois que l'on veut en tirer, l'on peut, dis-je, faire mettre deux ances de fer aux futailles, dont l'une à clavette & l'autre entiere, & par le moyen d'un levier de bois ou de fer, on la comprime comme l'on veut. D'autres perſonnes aiſées ont ces uſtenſiles à demeure dans leurs caves qui ſont ſous des preſſoirs pratiqués à cet effet pour conſerver leur Saour-Rouber. (*b*) Voici comme on la prépare pour la manger, on la met tremper pendant une couple d'heures dans de l'eau fraîche, ſi elle eſt nouvellement faite ; ſi elle eſt plus ancienne, on la laiſſera tremper plus long-temps ; on la lave enſuite dans pluſieurs eaux, puis on la fait cuire en grande eau ſur le feu & non devant, avec un morceau de lard, de petit ſalé, du mouton, &c. ou autre choſe de cette nature, & l'on y met de la graiſſe & du ſel. Il faut avoir attention lorſque ces légumes cuiſent, de tenir un coquemard d'eau bouillante devant le feu, pour en remettre toujours à ſur & à meſure de l'évaporation.

Maniere de hacher les Turneps pour les donner en nourriture au Bétail.

Cette plante eſt d'une grande utilité & d'un grand profit pour la nourriture des beſtiaux, nous avons vu que la tige ſe fauchoit deux fois pour la leur donner en verd ; lorſqu'on prépare ces racines, ſoit pour les conſerver, ſoit pour en faire de

(*a*) L'on peut ſe procurer de ces couteaux chez l'Auteur ; ces mêmes couteaux ſervent auſſi à faire la Saour-Croute.

(*b*) L'on peut voir des modeles de ces objets chez l'Auteur.

la Saour-Rouber, on en ramasse tous les produits que les animaux mangent encore avec plaisir. Enfin, la plante elle-même sert de nourriture pendant l'hiver, tant aux hommes qu'aux animaux: mais il seroit très-dangereux de leur donner cet aliment sans le découper, même hacher, parce que tous les animaux, sur-tout ceux qui ruminent, avalent la premiere fois sans beaucoup mâcher, & cette nourriture, sans cet apprêt, les mettroit souvent dans des dangers de strangulation; mais lorsque l'on a une quantité de bétail à nourrir, il seroit très-long & très-imparfait de diviser ces racines au couteau: c'est ce qui m'a fait imaginer une machine pour faire cette opération, d'une maniere bien plus prompte & expéditive. Cette machine est fort simple & point coûteuse, elle est composée d'une auge, dans laquelle sont reçus huit pilons garnis de couteaux; ces pilons sont mis en mouvement au moyen d'un cylindre garni d'alluchons, & par leur chûte ils hachent les turneps & autres racines dont l'auge est remplie. La machine se meut à bras d'hommes, au moyen d'une manivelle. Voyez la Figure.

A. Outil ou Machine vu de face.
B. Coupe de l'Auge où les Racines sont découpées par les Pilons.
C. Couteaux vu de dessous les Pilons.
D. Corbeilles de Racines.
E. Trous pour tenir avec une Cheville les pilons suspendus sur les traverses.
F. Homme manœuvrant la Machine.

Cette Machine sert à hacher non-seulement les turneps, mais encore toutes autres especes de racines qu'on veut donner à manger aux bestiaux. Il est bon, avant de les hacher, de les bien laver & essuyer avec un ballet, pour ôter toute la terre.

Ces racines ainsi hachées se donnent aux vaches, aux jeunes bêtes, aux moutons, aux chevaux, aux cochons, à la volaille, aux lapins, &c. Tous en sont également avides & friands.

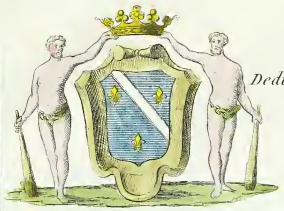
Avantage de cette nourriture.

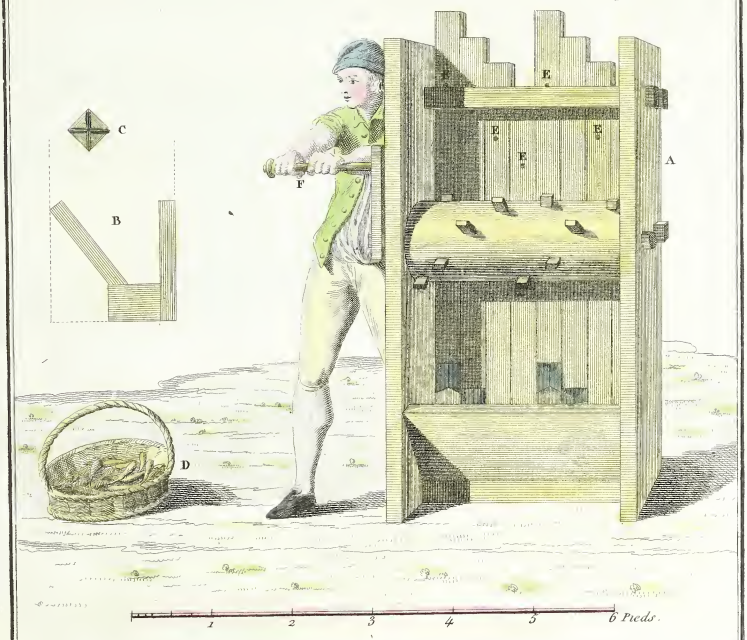
Cette nourriture est excellente pour les vaches & les brebis; elle les fait abonder en lait, & la partie butireuse y est avec plus d'abondance; elle engraisse singuliérement le bétail, & sur-tout les bœufs que l'on veut pousser en graisse. On peut leur en donner 70 à 80 livres par jour, avec quelques poignées de fourrage. Il n'est pas vrai qu'ils en magent 200 livres par jour, comme quelques personnes l'ont avancé, sans doute sans l'avoir éprouvé par elles-mêmes: pour moi je puis certifier avoir ainsi engraissé les bœufs les plus forts de France, qui jamais n'ont mangé 100 livres de turneps par jour, & une remarque bien singuliere que j'ai faite à ce sujet, c'est qu'un sixieme de cette nourriture se convertit en graisse ou solide, de façon qu'un bœuf prend dans un mois de 100 à 120 livres de graisse, & que si on saupoudre cette nourriture de farine de maïs dans la proportion de 4 à 5 livres par jour, ils augmentent beaucoup plus vîte, de maniere qu'un bœuf, avec cette nourriture au bout de trois à quatre semaines au plus, peut être porté au point de graisse le plus fort où il peut parvenir. Cette expérience que j'ai réitérée plusieurs fois, m'assure de l'avantage de cette culture & de cette nourriture. Il est encore à remarquer que quand les aumailles sont poussés à l'engrais de cette façon, leur

MACHINE

propre à hacher et decouper les Racines.

Dediée à Messire Charles Amedée Gabriel Marquis de Brossard,
Seigneur et Patron de Folny.
Capitaine au Regiment de la Reine Dragons.
Par son tres humble Serviteur Rey de Planazu.





R·P

chair eſt beaucoup plus délicieuſe & plus ſucculente que lorſqu'ils ſont engraiſſés par des croutes ou pains faits avec des réſidus d'extraits d'huile, dont on ſe ſert communément dans pluſieurs Provinces pour pouſſer le bétail en graiſſe.

Dans mon Traité ſur les beſtiaux, je donnerai plus particuliérement la maniere de les engraiſſer.

Maniere de cultiver les Turneps pour en recueillir la ſemence.

La ſemence de turneps perd beaucoup de ſa qualité en vieilliſſant : pour être bonne, elle doit être de l'année, & n'avoir pas plus de trois mois : il eſt donc avantageux de la recueillir ſoi-même, & voici la maniere de le faire. Nous avons dit qu'en récoltant les turneps, on choiſiſſoit les plus beaux pour la ſemence, & qu'on les mettoit dans des caves & dans le ſable, où on les conſervoit ainſi juſqu'à la fin de Janvier. Ces racines étant abrités & en lieu tempéré, pouſſent de nouvelles feuilles & rejettons dans cet état, & leur ſaveur ſe perd ; elles ne ſont plus auſſi agréables pour la nourriture des hommes & des animaux. Au mois de Mars, & après les gelées, il eſt temps de ſonger à les planter : pour cet effet on choiſit une portion de terre deſtinée à la premiere année de culture, après le deſſolement des prairies hautes, ou bien on les plante ſur le bord d'un champ pour y ſervir de bordure ; on a ſoin que la terre ſoit bien préparée & bien meuble. Alors on prend la racine, à laquelle on coupe un bout de la queue & du chevelu ſeulement, pour la rafraîchir ; on la trempe dans l'eau, & on la roule enſuite dans des cendres de bois neuf, & on la met en terre en cet état dans des trous que l'on a ſoin de préparer à cet effet. Ces trous doivent être eſpacés de deux pieds & demi à trois pieds en quinconce ; ils ſe font au moyen d'un bâton qu'on enfonce en terre à la profondeur de 7 à 8 pouces, on tourne circulairement pour évaſer l'entrée de ce trou en entonnoir. Il faut avoir ſoin en replantant que la queue ne ſoit point gênée dans le trou, & qu'elle ſoit dans le cas de bien nourrir la racine ; vous laiſſez le plan en cet état, & ces racines ont bien-tôt pouſſé ; des feuilles d'entr'elles s'éleve une tige de 4 à 5 pieds de hauteur, fort branchue, qui produit beaucoup de fleurs porté par un péduncule long & menu : à ces fleurs ſuccedent des ſiliques, auſſi menues & longues, qui contiennent 10 à 15 petits grains ſphériques. Ces racines donnent communément leur ſemence à la fin de Mai, ou au mois de Juin ; on reconnoît qu'elle eſt mûre quand les ſiliques commencent à s'ouvrir, il eſt temps alors de la récolter. Pour cet effet, on arrache les racines e matin, avant que le ſoleil ait diſſipé la roſée, ou bien on ſe contente de couper les tiges, & on les met ſécher ſur des draps. Quand la graine eſt parfaitement ſeche, ce qui arrive dès le même jour s'il fait beau, ou au plus tard le lendemain ; on frotte la tige avec les mains, ou bien on la bat légerement, on recueille la ſemence, & on la vanne pour la ſerrer.

C'eſt cette même graine qu'on doit ſemer en Août de la même année.

La Deſcription de la Machine pour découper ces racines en terre & les faire ſervir d'engrais, fait partie de mes ouvages ſous le N°. 8.

J'ai lu par ordre de Monſeigneur le Garde-des-Sceaux, un Traité ſur la Culture des Turneps, & ſur l'avantage de cette nourriture pour les Beſtiaux, avec la Deſcription d'une Machine pour les hacher, & la maniere de faire la Saour-Rouber, avec les moyens de la conſerver, par M. REY DE PLANAZU, & je n'y ai rien trouvé qui puiſſe en empêcher l'impreſſion. A Paris, ce 28 Mai 1786. BRALLÉ.

DESCRIPTION

D'un Charriot propre à tranſplanter de grands Arbres.

DÉDIÉE

A Meſſire DE LORMERIE, Ecuyer.

Par ſon très-humble ſerviteur,
REY DE PLANAZU.

LA Nature, économe de ſes faveurs, avoit repartie à chaque climat portion de ſes richeſſes ; c'eſt ainſi que les grains, les fruits, les arbres de l'Aſie & de l'Amérique ne ſont pas ceux de l'Europe.

Il ſemble auſſi que par la lenteur de ſes productions elle ait voulu accoutumer l'eſprit de l'homme à la modération & à la patience. Un ſiécle ne ſuffit pas à la croiſſance de pluſieurs eſpeces d'arbres ; mais l'homme impatient de jouir a ſu enfreindre toutes ſes regles, il réunit dans le même lieu les productions de tous les climats ; il a fait plus, ſes jardins nuds & découverts ſe ſont trouvés tout-à-coup chargés d'arbres qui avoient un demi-ſiécle de croiſſance.

L'homme riche veut jouir, les ſemis, la premiere éducation des arbres demande des ſoins & du temps : ce ſont des arbres tous formés qu'il veut. On tranſplante des arbres de trois, quatre ou ſix années ; mais il n'en eſt pas de même lorſqu'il s'agit de tranſplanter un arbre de vingt-cinq à trente ans. Comme ſa repriſe eſt beaucoup plus difficile, il eſt néceſſaire de menager extrêmement ſes racines, & de tranſporter, même avec lui, une motte de terre auſſi forte qu'il eſt poſſible. Pour cet effet, j'ai imagi é un Charriot, dont je donne la Deſcription.

Il conſiſte en deux brancards montés pardevant ſur un avant-train, & parderriere ſur un eſſieu garni de ſes deux roues ; l'eſſieu de derriere eſt attaché aux brancards par deux boulons que l'on ôte à volonté. Sur les extrémités des deux brancards ſont élevées deux chevres qui ſe réuniſſent par le haut, où elles ſont aſſujetties contre une forte piece de bois par un lien de fer. Dans cette partie ſont adaptées deux mouffles à deux poulies, pour élever des fardeaux par le moyen d'un cabeſtan placé à l'avant-train du Charriot.

Voici la maniere de faire uſage de ce Charriot.

Lorſqu'on veut tranſplanter un arbre, on ouvre une foſſe proportionnée à la force de ſes racines, de maniere à lui laiſſer une motte plus ou moins groſſe. Lorſque le pied de l'arbre eſt bien dégarni, on ôte l'eſſieu de derriere du Charriot, &

on le place de maniere que l'arbre ſe trouve dans l'entre-deux des brancards Alors on remet l'eſſieu de derriere, on enveloppe la motte de terre avec des toiles, des cordeaux, des paillaſſons, &c. on attache l'arbre, & on l'enleve au moyen du cabeſtan & des poulies. Lorſque l'arbre eſt élevé au-deſſus des brancards, on paſſe deſſous des planches fortes & épaiſſes, ſur leſquelles on le fait deſcendre; & après l'avoir aſſujetti par la tête, on le tranſporte où on veut. On diſpoſe le Charriot ſur la foſſe qui lui eſt préparée, de maniere qu'en ſoulevant l'arbre, ôtant les planches, il ne reſte qu'à le deſcendre directement à ſa place; on ôte l'eſſieu de derriere, & on fait avancer le Charriot: il ne reſte plus qu'à garnir l'arbre de terre & remplir la foſſe. Il eſt beaucoup plus eſſentiel qu'on ne penſe de remettre les arbres dans la même direction du midi & du nord qu'ils avoient auparavant; ils en reprennent avec beaucoup plus de facilite. Il faut avoir ſoin de bien ameublir & amander la nouvelle terre dans laquelle on les place.

EXPLICATION DE LA FIGURE.

A. Brancards qui ſervent de baſe.
B. Chevilles ou Boulons qui aſſujettiſſent l'eſſieu de derriere.
C. Motte de terre qu'on a laiſſée à l'arbre, & qui repoſe ſur le plancher mobile.
D. Chevres.
E. Clef de bois qui raſſemble les Chevres par le haut.
F. Lien de fer.
G. Corde ſervant à lier l'arbre pour empêcher que la peſanteur de ſa tête ne l'emporte.
H. Treuil adapté à l'avant-train du Charriot.
I. Mouffle à trois poulies.
J. Mouffle à deux poulies,

On peut ſe procurer le modele de ce Charriot parfaitement exécuté à la réduction de deux pouces pour pied, chez l'Auteur, à Paris, rue Ticquetonne, N°. 10. Prix, ... 48 liv.

J'ai lu par ordre de Monſeigneur le Garde-des-Sceaux, une Deſcription d'un Charriot propre à tranſplanter de grands arbres, par M. REY DE PLANAZU, & je n'y ai rien trouvé qui puiſſe en empêcher l'impreſſion. A Paris, ce 28 Mai 1786. BRALLE.

CHARIOT

propre a Transplanter des grands Arbres

DEDIÉ

à Messire De Lormerie Ecuyer

Par son très Humble Serviteur

Rey de Planazu

Deshayes

R. P.

DESCRIPTION

Et Explication d'une Machine pour conſerver les fruits à pepin pendant l'hiver, de maniere à les avoir auſſi beaux & auſſi ſains qu'au temps de leur cueillette.

DÉDIÉE

A Monſeigeur DE FOLLEVILLE, Préſident-à-Mortier au Parlement de Rouen.

Par ſon très-humble ſerviteur,
REY DE PLANAZU.

L'œil attentif d'un bon Adminiſtrateur doit ſe porter ſur toutes les parties de l'économie rurale: les fruits peuvent devenir un gros objet de produit, ſur-tout ſi on ſait les conſerver pour la ſaiſon avancée, temps où leur rarete accorde un prix proportionné à leur mérite, & c'eſt ſur-tout dans la proximité des grandes villes que cet objet devient important.

Pour y parvenir, il eſt abſolument néceſſaire de les mettre également à l'abri des gelées & de l'humidité. Et il faut auſſi les tenir ſéparées & à l'abri de l'air extérieur, car leur contact entr'eux, ainſi que le changement d'air, ne manquent pas d'exciter une fermentation qui les fait promptement gâter.

Voici le moyen de réunir ces avantages.

Dans un terrein un peu élevé & point humide, je fais creuſer une foſſe de quatre à ſix pieds de long, ſur autant de large, j'en tapiſſe toutes les parois avec des paillaſſons que j'attache avec des fiches de bois, je jette au fond un demi pied de paille hachée, j'établis dans cette foſſe un chaſſis de charpente, diſpoſé de maniere à recevoir différens étages de caiſſes clayonnées, & eſpacées entr'elles de ſix à huit pouces: les fruits ſe placent dans ces caiſſes, de maniere qu'ils ne ſe touchent point, & ces caiſſes ſe placent dans le chaſſis les unes au-deſſus des autres: on recouvre le trou avec des planches, & on jette pardeſſus deux ou trois pieds de terre. Les fruits ſe conſervent ainſi parfaitement bien pendant tout l'hiver; mais il eſt bon d'obſerver, que lorſqu'on les retire de la foſſe, il convient de les vendre & conſommer auſſi-tôt, parce qu'ils ne ſe garderoient plus long-temps.

DESCRIPTION

D'UNE MACHINE HYDRAULIQUE,

Par le moyen de laquelle l'on peut élever, soit obliquement, soit perpendiculairement, les eaux en tel volume & quantité que l'on peut desirer, & à telle hauteur que l'on voudra.

DÉDIÉE

A Monsieur l'Abbé d'ARVILLARS, *Abbé Commendataire des Abbayes de Longvilliers & de St. Calais.*

Par son très-humble & très-obéissant serviteur,
REY DE PLANAZU.

CETTE Machine mise en mouvement par un courant d'eau, peut l'être par bras d'hommes, par le moyen de manivelles, ou d'une roue à tambour, ou par des animaux, par le moyen d'un treuil, d'une roue à lanterne, & d'une roue à alluchons, si l'eau que l'on veut élever se ttouve dormante, ou dans un puisard quelconque.

Cette Machine mise en mouvement par une seule roue, fait mouvoir une chaîne quarrée sur une poulie adaptée à son axe. Cette chaîne fait mouvoir un ou plusieurs cylindres, suivant la hauteur où l'on veut porter l'eau; & finalement, la force de l'axe inférieur étant égale à celle de l'axe supérieur, ces mêmes chaînes font mouvoir le Cylindre supérieur, garni d'une roue à cage, dont les bâtons ou barreaux sont angulaires, & sur laquelle marchent continuellement des cordes sans fin garnies d'éponges, qui, venant à se précipiter dans le puisard, remontent dans des corps dont les entrées sont aussi dans le puisard. Ces corps sont évasés à leur entrée, comme il est à voir en B. Figure III. Ces éponges étant élastiques, se succedent les unes aux autres très-rapidement, & conduisent avec elles une colonne d'eau à la grosseur du corps qu'elles parcourent. Arrivées au récipient, cette colonne se trouvant dégagée, sort avec abondance, & la corde garnie d'éponges, passe à sa sortie B. Figure II, par un entonnoir carré & élastique C, même Fig. qui comprime l'éponge, & finit de lui faire rendre toute son eau, après

quoi elle fait ſon évolution ſur la roue à cage, & recommence ſon opération. Cette Machine eſt d'autant plus utile dans ſon exécution, que la même roue fait mouvoir le nombre des cordes que l'on veut ; & en les multipliant ſur la progreſſion de la puiſſance, l'on peut porter la quantité d'eau la plus volumineuſe à la hauteur la plus conſidérable.

Pour l'intelligence de cette Machine, je l'ai expoſée vue de profil & vue de face ; je l'ai laiſſée dégarnie de tout échaffaudage qui doivent ſupporter les cylindres, le récipient & les corps, pour voir avec plus de facilité le jeu de la Machine.

Elle peut s'adapter à tout ; l'on peut auſſi ſe ſervir de ce moyen pour faire monter les eaux obliquement, le frottement des éponges n'eſt point ou bien peu ſenſibles, elles perdent peu au frottement lorſqu'elles ſont mouillées & qu'elles paſſent dans un corps poli ; elles ne laiſſent aucun écoulement entr'elles, & ſont autant de piſtons qui empêchent l'eau de ſe perdre, & qui ſoutiennent parfaitement la colonne d'eau. Il eſt à remarquer que s'il y a quelques réparations à faire, la Machine ne chaume pas pour cela, & qu'il n'y a que la corde qu'on répare qui chaume.

EXPLICATION.

FIGURE I.

MACHINE VUE DE PROFIL.

A. Batardeau.
B. Empaîlement du Batardeau.
C. Paîle levée.
D. Cheville de fer qui ſoutient la paîle.
E. Roue miſe en mouvement par l'eau.
F. Roue en forme de poulie adaptée ſur le même axe de la roue mue par l'eau, & ſur laquelle marche la chaîne qui fait mouvoir les cylindres.
Nota. Le fond de cette roue, ainſi que les cylindres, ſont garnis de dents qui empêchent les chaînes de gliſſer, & forcent leurs marches.
G. Premiere chaîne.
H. Seconde chaîne.
I. Chaînons à vis pour fermer les chaînes.
K. Corps dans lequel paſſe la corde ſans fin garnie d'éponges.
L. Récipient dans lequel le corps entre juſqu'aux deux tiers de ſa hauteur.
M. Entonnoir élaſtique où s'épurent les éponges.
N. Corde ſans fin garnie d'éponges.
O. Premier cylindre.
P. Second cylindre.
Q. Roue à cage adaptée ſur le cylindre P. qui fait mouvoir la corde ſans fin.

VIGILI PRUDENTIA SERVOR

MACHINE HYDRAULIQUE

Dediée à Monsieur L'Abbé d'Arvillarc,

Abbé Commandataire des Abbayes de Longvilliers,

et de Saint Calais.

Par son très humble Serviteur Rey de Planazu.

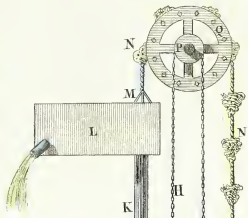
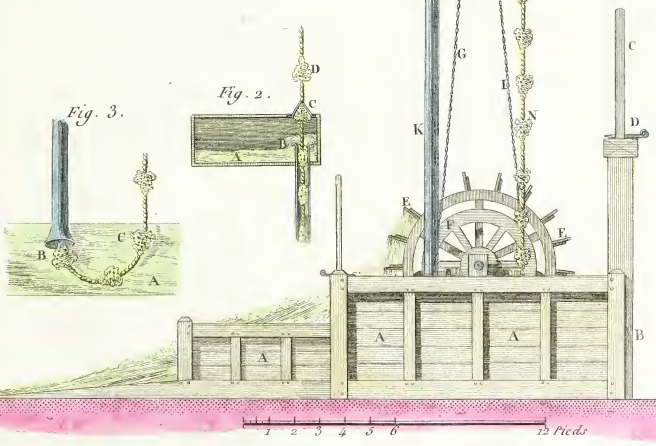


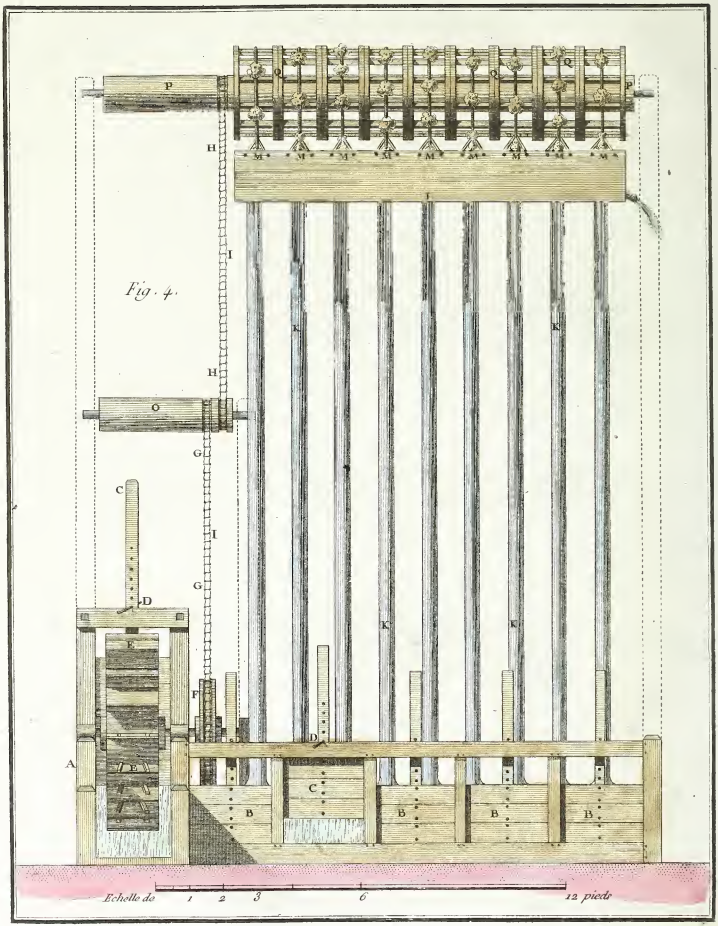
Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.



Deplanche



Dylanarie

FIGURE II.

A. Récipient vu dans l'intérieur.
B. Haut du corps duquel sort la corde garnie d'éponges.
C. Entonnoir élastique.
D. Corde.

FIGURE III.

A. Puisard.
B. Entrée du Corps.
C. Corde passant dans l'eau, & entrant dans le corps.

FIGURE IV.

MACHINE VUE DE FACE.

Même répétition pour les lettres qu'à la figure premiere.

Si l'on veut faire opérer cette Machine obliquement, il est nécessaire d'établir un second corps de conduite, & une seconde roue à cage dans le fond.

Si on veut enlever de l'eau d'un puits, la dépense est des plus médiocres, puisque l'on a besoin que d'un corps de conduite & d'un treuil dans le haut du puits.

J'ai lu par ordre de Monseigneur le Garde-des-Sceaux, un Traité sur une Machine Hydraulique, par M. Rey de Planazu, & je n'y ai rien trouvé qui puisse en empêcher l'impression. A Paris, le 7 Avril 1786.

Signé, BRALLE.

DESCRIPTION,

D'UN MOULIN A MANIVELLE,

Pour hacher les Pailles & les Feuilles, avec un Traité ſur la maniere de les conſerver & de les donner en nourriture aux Beſtiaux;

DÉDIÉE

A HAUT ET PUISSANT SEIGNEUR MESSIRE SÉBASTIEN, COMTE DE ROLLAT, BARON DE COURNON, SEIGNEUR DE SARLIEVE, &c.

Par ſon très-humble & très-obéiſſant ſerviteur,
REY DE PLANAZU.

PERSONNE n'ignore combien il eſt avantageux & économique de nourrir les Beſtiaux avec de la paille hachée. Les chevaux ſurtout ſont les animaux, ſur la nourriture deſquels cette Méthode produit une économie conſidérable. On peut par ce moyen, leur donner les pailles de ſeigle, qu'on mélange dans leur avoine avec du ſon ou avec des racines hachées; ce qui leur procure une nourriture ſaine & raffraichiſſante, & qu'ils aiment beaucoup.

Il y a bien des endroits où faute d'inſtrumens commodes pour les découper, on la leur donne entiere, mais ils en perdent beaucoup. C'eſt ce qui a fait imaginer des inſtrumens pour parvenir à ce but économique & bienfaiſant. Le Hache-Paille allemand débite beaucoup & avance l'ouvrage; mais il eſt fort difficile à conduire, demande beaucoup d'adreſſe & de force, & par conſéquent on ne peut en abandonner l'uſage à un domeſtique peu intelligent. Celui connu en Angleterre eſt beaucoup plus facile à conduire, ſe mettant en action par le moyen d'une manivelle, mais il eſt compliqué & facile à ſe déranger. Celui que j'offre aujourd'hui au Public, n'eſt que ce même inſtrument ſimplifié & perfectionné de maniere à pouvoir être mis en action par toutes ſortes de mains. La paille ſe met dans une caiſſe, comme on le voit Fig. II. Elle eſt contenue dans cette caiſſe par un couvercle, qui a pluſieurs fentes dans ſa longueur, pour y laiſſer paſſer un ratelier à dents, contenu lui même dans une rainure, où il marche par le moyen d'un cordeau qui ſe débite à l'aide d'une poulie, ſur un tambour que fait tourner l'axe

par un double pignon ; sur cet axe sont adaptés les couteaux, Fig. III. On voit qu'à chaque demi-tour la paille est coupée de la longueur du cordeau, qui se débite sur le tambour par la révolution d'un demi-tour de la circonférence de l'axe, & quand le ratelier est parvenu en B. Fig. 2, à travers les fentes du couvercle qui contient la paille, on le reporte en A même Fig. par le moyen d'une détente qui laisse cours au cordeau devidé sur le tambour, sans être obligé de tourner les couteaux à contre-sens pour les devider ; la paille arrivant en B Fig. II, se resserre & se comprime jusqu'au trou A, Fig. I où elle est sous le couteau.

EXPLICATION.

Fig. I. Moulin vu de face.

A. Trou, où la paille arrivant reçoit le coup de couteau.
B. Couteaux.
C. Manivelle.
D. Cadre appliqué sur la planche, dans la rainure duquel passent les couteaux.
E. Planche épaisse d'un pouce & demi, sur laquelle marchent les couteaux.

Fig II. Moulin ouvert, vu de profil.

A. Lieu où l'on doit porter le ratelier.
B. Lieu où le ratelier étant arrivé, on lache la détente pour le rapporter en A.
C. Manivelle.
D. Supports qui contiennent la planche de devant.
E. Ratelier à dent.
F. Rainure & couvert.
G. Paille dans la caisse.
H. Pieds ou supports de la Machine entiere.
I. Paille hachée.
K. Endroit où est la poulie qui porte le cordeau.
L. Axe des couteaux qui passent dans la planche E. Fig. I. qui est supportée, arrêtée & contenue par un support adapté sur le côté droit de la caisse.

Figure III.

A. Trou comme dans la planche Fig. I.
B. Poulie sur laquelle passe le cordeau.
C. Tambour sur lequel se devide le cordeau par le moyen de la manivelle.
D. Echappement du tambour.

Cet instrument peut encore servir dans les années de disette, pour hacher des pailles grossieres & dures que les bestiaux ne mangeroient pas étant entieres, telles sont les feuilles de pois, de haricots, de feves, de pommes de terre, de carottes,

Moulin pour Hacher la Paille

DEDIÉ

A haut et Puissant Seigneur Messire Sebastien Comte de Rollat, Baron de Cournon Seigneur de Tarlivoo Et Autres Lieux

Par son très humble Serviteur

Rey de Planazu

Fig. 1.

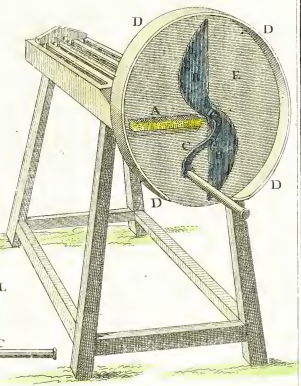
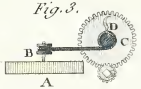


Fig. 3.



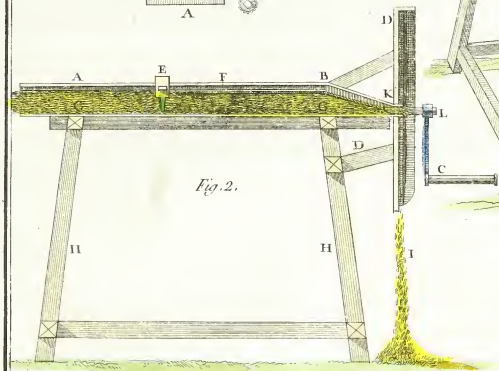
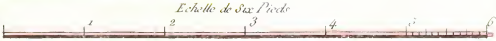


Fig. 2.

Echelle de Six Pieds



de maïs, de millet, les feuilles d'arbres, le ſainfoin qu'on a laiſſé monter en graine pour recueillir la ſemence.

Maniere de préparer les différentes pailles & feuilles pour ſervir à la nourriture des Beſtiaux.

Des hyvers longs & rigoureux, des années de diſette, obligent ſouvent le Cultivateur de ſe défaire d'une partie de ſes beſtiaux, faute de nourriture ſuffiſante pour les ſubſtanter, ou bien ſes troupeaux ſe détériorent par la diſette des fourrages à laquelle il eſt forcé de les aſtreindre. C'eſt donc rendre un ſervice important au Cultivateur, que de lui indiquer les moyens d'augmenter la quantité des fourrages, & de procurer une nourriture abondante à un plus grand nombre de beſtiaux,

Pour y parvenir, on ramaſſe avec ſoin toutes les feuilles & pailles que j'ai indiquées; on les fait faner ſeulement aux trois quarts; ſi elles l'étoient trop, elles ſe réduiroient en pouſſiere. On mêle enſemble les feuilles & les pailles, & on les fait paſſer ſous les couteaux du Hache-paille. On les porte enſuite dans la meule à ventilateur, dont j'ai indiqué & gravé la figure dans mon traité ſur la conſervation des fourrages. N°. 7.

Lorſqu'on a entaſſé de ces hachures, à environ un demi-pied de hauteur, on délaye dans un ſçeau d'eau quatre à cinq livres de ſel ordinaire avec une livre de ſalpêtre, & avec un balet propre, on aſperge légerement ces feuilles & pailles hachées, on remet une ſeconde couche de hachures, on aſperge de nouveau, & ainſi de ſuite juſqu'à ce que le ventilateur ſoit rempli, & qu'il s'acheve par la partie ſupérieure de la meule, ainſi que je l'ai dit.

Cette légere ſaumure pénetre ces pailles & ces feuilles, & contribue beaucoup à les conſerver. Elles finiſſent de ſécher par le moyen du ventilateur. Ce fourrage ainſi préparé, eſt très-nourriſſant & fait le plus grand bien aux chevaux, bœufs, vaches, brebis, chevres, &c.

La chereté du ſel dans le pays de grandes Gabelles, rend cette préparation un peu coûteuſe, & pour obvier à cet inconvénient, voici le moyen que j'ai imaginé.

Les pailles de ſarraſin ou bled noir ainſi que les tiges de tourneſol, ſont les végétaux dont les cendres procurent une plus grande quantité de ſel. Les cendres de marc de raiſin en donnent auſſi beaucoup. Il faut faire bruler ces pailles & tiges, ainſi que les marcs de raiſins, ramaſſer les cendres qui en proviennent, en mettre 20 livres dans une futaille avec un ſçeau & demi d'eau, laiſſer tremper pendant 24 heures, & pendant ce tems remuer le tout à pluſieurs repriſes. On laiſſe repoſer, on découle l'eau qu'on met bouillir dans une chaudiere, & on la jette à pluſieurs repriſes ſur les mêmes cendres, juſqu'à ce qu'elles ſoient parfaitement leſſivées, & on aura alors une eau ſuffiſamment chargée de ſel, & qui remplacera celle indiquée plus haut.

Quand on n'a pas la facilité de ſe procurer une pareille ſaumure, on peut mêler avec ces pailles, des marcs de noix, de colzat, de navette, dont on a exprimé l'huile. Ces marcs, bien ſéchés & mis en pouſſiere, ſervent à ſaupoudrer ces pailles & feuilles hâchées, lorſqu'on les met dans la meule.

Dans les pays vignobles on peut encore employer à cet ouvrage des marcs de raisins, & voici la maniere d'en faire usage. On met ces marcs dans des panniers d'osier à clair-voye, qu'on distribue çà & là dans la meule ; leur goût vineux rend le fourrage très-appétissant au bétail. Lorsqu'on tire ces marcs, ils sont encore d'une grande ressource pour les pigeons.

Enfin quand on n'a point la facilité d'employer les moyens ci-dessus, il suffit de conserver simplement dans les meules ces fourrages hachés, & quand on veut les donner au bétail, on les mêle avec des racines nouvellement hachées, comme turneps, carottes, raves, pommes de terre, &c.

Dans mon traité sur les turneps & leur culture, j'ai donné la description d'une machine propre à hacher ces racines. Voyez le N°. 13.

J'ai lû par ordre de Monseigneur le Garde des Sceaux, la description d'un Moulin à Manivelle, pour hacher la paille & les feuilles, avec un traité sur la maniere de les donner en nourriture aux bestiaux, par M. Rey de Planazu, & je n'y ai rien trouvé qui puisse en empêcher l'impression. A Paris ce 14 Avril 1786.

Signé BRALLE.

TRAITÉ

Sur toutes les especes de Volaille ou Oiseaux de basse-cour, auquel on a joint la Description d'une Machine peu dispendieuse, pour faire éclore des œufs sans Poule, avec la maniere d'élever des Poussins en telle quantité que l'on veut, par le moyen d'un mannequin.

DÉDIÉ

A Madame la Comtesse DE LAIGLE.

Par son très-humble & très-respectueux serviteur,
REY DE PLANAZU,
Membre de la Société physique & économique de Zurich en Suisse.

DES COQS ET DES POULES.

Il y a plusieurs especes de coqs & de poules, la poule de Caux de la plus grande espece est préférable tant pour sa beauté que pour la grosseur de ses œufs; mais ces poules coûtent beaucoup plus à nourrir : c'est pourquoi, sans m'attacher à des especes recherchées, & ne considérant cet objet que comme objet de produit, je préfere la poule commune qui est l'espece la plus avantageuse. Les petites poules pattues qui ont des plumes aux jambes sont mauvaises, de peu de produit dans l'économie rurale, & ne sont pour ainsi dire qu'un objet du curiosité, parmi les poules communes, je choisis celles qui sont vives de couleur noire, musc; orangées, faisannées, à plumage de perdrix, &c. j'en choisis peu de blanches, parce qu'elles donnent en général des pontes peu avantageuses, & sont plus sujettes à être enlevées par les oiseaux de proie. Les coqs doivent être choisis d'un beau corsage, d'un port majestueux, la marche fiere & assurée, qu'ils piaffent bien, qu'ils soient droits, qu'ils ayent l'œil vif, le jaret gros, qu'ils soient

leſtes & libres dans leurs mouvemens, bien emplumés, la tête & le fanon d'un rouge vif, le bec fort & crochu, les ergots longs & pointus, les griffes fortes & courtes. Quant à la couleur, le rouge & le brun me ſemble préférable : lorſque je peuple ma baſſe cour, je compte à-peu-près un coq pour dix à douze poules, lorſqu'ils ſont forts & vigoureux, comme je viens de le dépeindre, ſurtout qu'ils ne ſoient point gras; le bon âge pour un coq eſt un an, & il reſte dans ſa force juſqu'à quatre ou cinq, après quoi il faut s'en défaire. Les poules bonnes à pondre doivent avoir un an, & pondent ordinairement juſqu'à trois ou quatre. Après ce temps, elles ne ſont plus bonnes qu'à couver, on doit en réſerver pour cet uſage, & elles ſont préférables aux jeunes qui ſont ſujettes à quitter leurs œufs. Pour connoître l'âge des poules, on employe différens moyens; les uns leur coupent un ongle chaque année, d'autres leur attachent un fil à chaque jambe. Ainſi, lorſque les poules ont quatre ongles coupés, ou qu'elles ont quatre fils attachés à la jambe, cela indique qu'il eſt temps de s'en défaire.

Mais ces ſoins deviennent inutiles, lorſque c'eſt toujours la même perſonne qui les gouverne, parce qu'elle reconnoît aiſément chacunes de ſes poules ſans aucunes marques.

Une ſervante vigilante peut avoir ſoin de cent cinquante poules; & en ſuppoſant que cette branche d'économie rurale ſoit bien conduite, & dans les environs d'une grande ville, le produit peut être évalué, année commune, à douze ou quinze cens livres, tous frais de nourriture prélevés, comme nous allons le faire voir. Commençons par le lieu deſtiné à les loger, qu'on nomme le poulailler.

Du Poulailler.

Le poulailler doit être ſitué, autant qu'il eſt poſſible, auprès des toits à porc. Les poules ſe plaiſent dans le voiſinage de ces animaux; la piece qu'on leur deſtine ne doit point avoir plus de huit pieds d'élévation, & doit être, autant qu'il eſt poſſible, plus longue que large, expoſée au ſoleil levant pour pluſieurs raiſons. La premiere, pour qu'elles ayent la jouiſſance de cet aſtre dès ſon lever, pour que le local ſoit abrité de la pluie ainſi que des vents d'Oueſt & du Sud, & enfin pour que le ſoir elles ayent de l'ombre à l'heure de leur retraite. Le dedans du poulailler doit être garni de rayons ou tablettes eſpacées d'un pied environ; les tablettes doivent avoir un rebord de trois pouces, pour empêcher le foin & les œufs de tomber. Ces tablettes ſeront poſées ſur des litteaux enfoncés dans le mur, & ſaillans de trois ou quatre pouces, pour que les poules puiſſent y arriver aiſément; il en faut d'autres qui viennent depuis le bas correſpondre à ceux-ci, pour donner aux poules la facilité d'y monter; le rayon du bas doit être conſervé pour les couveuſes. Nous expliquerons comment il convient de les arranger, pour empêcher les autres poules de venir pondre dans leurs nids. Les juchoirs doivent être

placés en amphithéâtre, de maniere que les poules qui ſont ſur les juchoirs ſupérieurs ne puiſſent fienter ſur les inférieurs; ils ne doivent point être trop près des nids. Il eſt donc eſſentiel de les poſer aux deux bouts du poulailler, en forme d'amphitéâtre, & d'y adapter des lattes en forme d'échelles, de trois pouces de large environ, ſur lequel il y a des litteaux cloués auſſi de trois pouces, pour que les poules y puiſſent monter facilement. Les juchoirs doivent être plats, & non ronds, parce que les poules ne crochent point leurs pattes comme les autres oiſeaux; mais ſe repoſent ſur une ſurface platte. Les murs du poulailler doivent être crépis & blanchis; il faut prendre garde qu'il n'y ait ni fentes ni crevaſſes par où puiſſent s'introduire les animaux deſtructeurs de la volaille; il faut pratiquer une ouverture à quatre ou cinq pieds de haut, laquelle doit avoir quatorze à quinze pouces de long ſur un pied de large, qu'elle ſe ferme avec une trape qui gliſſe ſur deux couliſſes dans le dehors du poulailler, & que cette trape ſe leve perpendiculairement par le moyen d'un cordeau qui paſſe ſur une poulie. La fille de baſſe-cour aura ſoin de la fermer tous les ſoirs, lorſque les poules y ſont retirées, & de l'ouvrir tous les matins au point du jour. Il faut pratiquer à l'entrée de cette lucarne, tant en dehors qu'en dedans, une latte garnie de petits litteaux eſpacés de trois pouces, pour en faciliter l'avenue à la volaille. Le poulailler en cet état, il faut conſtruire les nids, tant des poules pour couver que de celles qui pondent; les nids des dernieres doivent être eſpacés de huit à neuf pouces, le fond en doit être garni de paille & un peu de foin pardeſſus: on y met un faux œuf pour y attirer les poules. Les nids des couveuſes qui ſont à ras de terre doivent être eſpacés de quatorze à quinze pouces en quarré ſur vingt pouces de hauteur, & ſéparés entr'eux par des montans de bois. Il ſera bien que chaque nid ſoit fermé d'une porte, dans laquelle on percera pluſieurs trous d'un à deux pouces de diametre, pour donner de l'air aux couveuſes qu'on y renfermera, de maniere que les autres poules ne puiſſent y avoir accès. L'intérieur du nid ſera garni de bourre mêlée de regain & quelques plumes.

Le poulailler étant ainſi diſpoſé, il eſt temps d'y introduire la volaille, & d'expliquer les ſoins que la fille de baſſe-cour doit y donner.

Le matin, dès le point du jour, elle ouvrira la porte, & leur donnera à manger. Nous indiquerons plus bas la quantité qu'on doit leur donner. Elle examinera les poules à leur geſte, pour voir s'il n'y en a point quelques-unes de malades. Lorſque les poules ſeront dehors, elle nétoiera le poulailler, les juchoirs, balaiera chaque jour, & mettra les ordures en réſerve; cet engrais eſt excellent pour les vignes & le potager: il ſera bien que le poulailler ſoit fumigé chaque jour; cette fumigation conſiſte à répandre une poignée de baye de genievre ſur un réchaud garni de charbons ardens.

La ſervante aura ſoin de veiller ſes couveuſes, de les ôter du nid, & leur don-

ner à mager & à boire, & elle ne doit point quitter juſqu'à ce que toutes les couveuſes ſoient rentrées dans leurs nids, dont elle refermera la porte.

La trape du poulailler reſtera ouverte, pour que les poules puiſſent y venir pondre, & ſur le midi la ſervante reviendra recueillir les œufs, ſur les deux heures en hiver, & trois heures en été; elle aura ſoin de rappeller ſes poules pour leur donner une ſeconde fois à manger. La baſſe-cour doit toujours être garnie de pluſieurs vaſes remplis d'eau pour la volaille, & cette eau doit être changée pluſieurs fois par jour, ſur-tout en été, ayant ſoin de la tenir bien claire & bien propre. Il eſt bon d'avoir un hangard dans la cour, parce qu'en cas de mauvais temps la volaille s'y met à l'abri : on aura ſoin d'y jetter de la pouſſiere ou des cendres, pour qu'elle puiſſe s'y rouler & nettoyer les plumes. La fille doit avoir ſoin tous les dix à douze jours de changer les nids, d'en nettoyer le fond pour ôter la pouſſiere, & commencer par ceux du haut, pour éviter que les pucetes ne s'y amaſſent, parce qu'ils nuiſent infiniment à la volaille. Il faut garnir les nids de foin préférablement à la paille, parce qu'il eſt plus chaud, plus doux, & moins ſujet à engendrer de la vermine; il faut faire attention aux poules qui caſſent & mangent leurs œufs pour s'en défaire, ainſi que de celles qui chantent, parce qu'elles ne valent ordinairement rien.

De la nourriture qu'on doit donner à la Volaille, avec la comparaiſon de la dépenſe & du produit.

Une baſſe-cour garnie de cent cinquante poules doit avoir douze à treize coqs, ainſi que nous l'avons dit, on leur donne pour nourriture toutes ſortes de graines, tels que le ſarraſin, ou bled noir, maïs, pomme de terre, avoine, chenevis, ou graine de chanvre, millet, orge, turneps, ſpergules fraîches, mûres, ſoit de haie ou d'autres, tourneſol, &c.; mais conſidérons ces différentes nourritures ſous quatre points de vue différens, ſavoir, comme nourriture ordinaire, nourriture pour exciter à la ponte, nourriture raffraîchiſſante, & nourriture d'engrais, & nous dirons qu'elle eſt celle qui convient le mieux, ſuivant les circonſtances; mais auparavant nous donnerons la comparaiſon de la dépenſe d'une baſſe-cour avec ſon produit.

Toutes ces graines indiquées ci-deſſus coûtent ordinairement l'une dans l'autre une piſtole, le ſeptier de Paris, compoſé de douze boiſſeaux; chaque boiſſeau contient ſeize litrons, ce qui donne cent quatre-vingt-douze litrons par ſeptier, & chaque litron revient à un ſol un demi denier.

Il en faut deux par jour pour vingt-cinq têtes de volaille, l'un le matin & l'autre le ſoir; ce qui fait deux ſols un denier par jour, ou treize ſols pour une baſſe-cour montée de cent cinquante volailles : ainſi la dépenſe pour une année entiere eſt de 234 livres.

Le produit en œufs eſt des deux tiers des poules la moitié de l'année ; mais à cauſe des couveuſes & de l'hiver, mettons la moitié l'un dans l'autre, nous aurons ſix douzaines d'œufs par jour : n'en mettons le prix qu'à dix ſols, quoiqu'il ſoit à Paris beaucoup plus chers, cela fait 3 livres par jour, & 1080 livres par an, à ce calcul, ajoûtez la quantité de volailles produites chaque année, ſoit en poulets, poulardes, chapons, &c. dont la valeur peut être évaluée à 600 liv. au moins, frais prélevés, ce qui donne un produit de 16 à 1800 livres par année.

Revenons à la nourriture des volailles, le ſarraſin, l'avoine, l'orge doivent compoſer leur nourriture ordinaire. On peut y joindre le maïs, mais il eſt bon de le donner bouilli, cette nourriture eſt bien moins diſpendieuſe & abonde davantage : en général, toutes les graines bouillies ſont plus avantageuſes. La pomme de terre fournit encore une bonne nourriture ; mais il ne faut la donner qu'en petite quantité, parce qu'elle engraiſſe beaucoup la volaille & qu'elle arrête la ponte.

On donnera encore à la volaille les vannures & criblures des grains. Quelques perſonnes leur donnent des mares de raiſin ; mais cette nourriture ne leur eſt point avantageuſe.

De la nourriture qu'on doit donner à la Volaille lorſque la ponte n'eſt point abondante.

Lorſque la fille de baſſe-cour s'apperçoit que les poules ne ſe prêtent point aux carreſſes du coq, & que le nombre de ſes œufs diminue, elle doit y pourvoir, en mêlangeant à leur nourriture ordinaire un huitieme environ de graine de chenevis & de tournefol, la ponte reprendra bien-tôt ſon activité. Le défaut de ponte peut auſſi provenir d'une trop abondante nourriture, ce qu'on voit lorſque les poules deviennent trop graſſes., ou bien le défaut provient de n'en point avoir aſſez ; mais cet inconvénient n'eſt pas à craindre, en les nourriſſant dans les proportions que je viens d'indiquer. La graine de ſpergule eſt encore d'un excellent effet pour favoriſer beaucoup la ponte.

Nourriture de la Volaille dans le cas où elle ſeroit trop échauffée.

Lorſque la fille s'apperçoit que les poules glauſent ſouvent & ne pondent point, c'eſt une marque d'échauffement ; ce qu'elle doit encore reconnoître aux matieres qu'elles rendent lorſqu'elles ſont dures, ce qui eſt une marque de conſtipation & d'échauffement, dans ce cas il convient de les rafraîchir, en leur retranchant les graines échauffantes, tels que l'avoine, la ſpergule, le tournefol, & leur donner de l'orge, des turneps hachées, beaucoup d'herbages & du ſon mouillé.

Nourriture des Poules que l'on veut engraiſſer.

Les volailles que l'on veut engraiſſer en baſſe-cour doivent être ſéparées des autres, car la nourriture qui leur convient arrêteroit la ponte des poules ordinaires. Cette nourriture doit être préparée comme il ſuit, ſavoir, moitié pomme de terre, un quart d'orge & un quart de maïs, le tout bien bouilli dans l'eau. On leur en donne autant qu'elles en veulent manger.

Le ſoin d'une baſſe-cour demande encore quelqu'autres attentions. Il faut veiller les poules qui ne rentrent point aux heures accoutumées, qui vont pondre hors du poulailler, qui chantent ou appellent comme le coq : dans tous ces cas il faut s'en défaire.

Je dois auſſi parler d'un procédé que quelques perſonnes ont imaginé pour nourrir les volailles d'une maniere économique. Il conſiſte à ramaſſer toutes les tripailles, charogne, &c. qu'on laiſſe pourrir avec du ſang de bœuf, & de nourrir les volailles avec les vers & vermines qui en proviennent. J'ai tenté ce moyen qui m'a été fort diſpendieux & inutile. D'ailleurs, c'eſt un cloaque infecte qui n'eſt pas ſain pour les habitans, & la volaille qui s'en nourrit s'en reſſent, tant par le goût déſagréable qu'elle contracte, que par les œufs qui ne ſont pas auſſi bons.

De la Poule & Couvée des Poules.

Les poules pondent communément dix-huit à vingt œufs ſans ſe repoſer, après quoi elles ceſſent de pondre & ſe mettent à glauſer, ce qui indique qu'elles ont envie de couver. Il eſt prudent d'attendre pluſieurs jours avant de leur donner des œufs, ſur-tout ſi ce ſont de jeunes poules, depeur qu'elles ne les abandonnent ou ne les caſſent, ſi ce ſont de vieilles poules on peut les mettre couver avec plus de confiance. On choiſit les œufs les plus égaux & les plus frais pondus, on peut s'aſſurer s'ils ont un germe en les examinant à la lueur d'une chandelle; mais il faut être très-exercé pour les diſtinguer, on choiſit les plus peſant à la main, ou bien on les met dans un eau chargée de ſel, & on rejette ceux qui ſurnagent, on prétend que les œufs pointus produiſent des mâles, & les obtus des femelles, lorſque les œufs ſont ainſi choiſis la fille les arrange dans le nid qu'elle leur a préparé dans le poulailler, elle les y poſera doucement & y placera la poule qu'elle aura reconnue être en chaleur, toutes les poules glauſent & gardent quelque temps le nid après leurs pontes, c'eſt une marque qu'elles veulent couver; mais comme je l'ai déjà dit, il ne faut point faire couver de jeunes, poules ſur-tout au-deſſous de deux ans, il faut également rejetter celles qui ſont farouches & celles qui ont des grands ergorts comme des coqs, les premieres ſont ſujettes à abandonner leur couvée & à caſſer leurs œufs, les autres tuent leurs poulets, &c. Il faut choiſir les poules les plus apprivoiſées qui ne s'épouvantent de rien, & que l'on peut lever de leur nid pour leur donner à manger; il y a bien des poules

qui à moitié de leur ponte ne font que glauſer & qui ſont ſi ardentes à vouloir couver qu'elles n'en font que la moitié; on corrige ce défaut en leur paſſant une petite plume par les narrines.

Il ne faut pas remuer les œufs ſouvent avec les mains, parce que cela eſt dangereux à la génération du poulet, la nature guide les poules & les inſtruit mieux que nous à faire ce qu'il convient; il y a des poules tellement attachées à leur couvée qu'elles ne quiteroient pas leur nid même pour manger; la fille aura ſoin de les lever tous les matins pour les faire manger, & leur faire prendre l'air parce qu'elles s'échaufferoient & tomberoient en langueur; il faut tenir regiſtre du jour de chaque couvée, afin de prévoir le temps où les pouſſins doivent éclore. La couvée dure vingt-un jours, après ce temps elle aura ſoin d'écouter s'il n'y a point quelques pouſſins qui crient, elle peut même, mais très-adroitement retirer les œufs & voir ſi les poulets commencent à pouſſer la coque avec leur bec; elle eſt quelquefois ſi dure que ces petits animaux n'ont pas la force d'en venir à bout eux-mêmes, c'eſt à elle pour lors de les ſecourir en enlevant l'endroit de la coque où elle voit que le poulet auroit fait atteinte; après quoi elle remet l'œuf ſous la poule qui le fait éclore. Elle ôtera toutes les coques écloſes & nétoyera bien le nid; elle prendra garde que la poule en ſe levant ne marche ſur les petits poulets & ne les tue, parce qu'alors ils ſont ſi délicats que le moindre attouchement les fait mourir, ils reſtent deux jours ſous la mere ſans manger, tous les œufs qui ne ſont point éclos trois jours après le terme de la couvée doivent être jettés comme mauvais.

On ne donne point à couver autant d'œufs au printems que pendant l'été, ainſi dix à douze ſuffiſent aux premieres couvées de Février, quatorze à quinze en Mars, en Avril, Mai & Juin, &c. on peut en donner dix-huit à vingt. Après que les pouſſins ſont éclos, il faut autant qu'il eſt poſſible les mettre ſous une mue dans un endroit chaud ſeulement pendant deux jours & les expoſer au ſoleil, parce que la chaleur les fortifie, il faut qu'ils ſoient à couvert de la pluie qui les feroit mourir. La nourriture qu'on doit leur préparer pendant les premiers jours, conſiſte à leur donner du millet cru, du maïs bouilli & crevé dans l'eau, de la mie de pain trempée dans du lait ou du vin, de la ſpergule hachée qu'ils mangeront avec appétit, au bout de quelques jours elle les laiſſera courir avec la poule quand il fera beau, elle continuera ces ſoins pendant quinze jours ſeulement, après quoi elle les laiſſera ſortir tout-à-fait, parce qu'ils ſeront aſſez forts pour réſiſter aux mauvais temps.

Deſcription & Explication d'une machine peu diſpendieuſe pour faire éclore les œufs ſans Poules, avec les moyens d'élever les Pouſſins en telle quantité que l'on veut.

Perſonne n'ignore que de tous les temps les Egyptiens ont fait éclore les poulets d'une maniere artificielle dans des fours, & pluſieurs auteurs nous ont donné la deſcription de ces fours. On a voulu les imiter en vain par des moyens auſſi diſpendieux qu'inutiles, les expériences faites à ce ſujet ont été pour la plus part infructueuſes, la difficulté n'eſt pas de donner un degré de chaleur ſuffiſante pour faire éclore les œufs ; mais il eſt très-difficile d'élever les pouſſins : lorſqu'ils ſont éclos, on ne peut plus les tenir dans des fours, & néanmoins il ont beſoin d'une grande chaleur pendant les premiers jours de leur naiſſance. J'ai imaginé à cet effet un mannequin, ſous lequel les pouſſins ſe retirent pour y jouir de la chaleur qu'ils trouveroient ſous les aîles d'une poule, & qui m'a parfaitement réuſſi : cette machine donne une chaleur artificielle toujours égale, & qui imite parfaitement celle de la nature. Ce mannequin s'éleve lorſque l'on veut, afin que les pouſſins puiſſent ſe promener & s'accoutumer à l'air de l'athmoſphere, ainſi qu'on peut le voir dans la Figure.

Figure 1. eſt la caiſſe pour mettre couver les œufs. Elle s'ouvre en A. & en B. tel qu'on le voit dans la Figure 2. qui eſt la coupe de la machine : on voit que c'eſt une caiſſe doublée dans toutes ſes parois. La partie intérieure de B. en L. eſt une caiſſe dans laquelle eſt un nid de paille ou d'oſier ; le fond de la caiſſe, entre le panier & le bois, eſt rempli de bourre cardée & preſſée, pour que l'air extérieure ne pénetre pas le nid F. qui eſt garni de plumes & de duvet, ſur lequel on poſe les œufs E. & que l'on recouvre par un duvet chaud & léger G. après quoi on rapporte la partie ſupérieure H. qui eſt de même entre le double fond garni de bourre, pour le rendre impénétrable à l'air : dans le haut de la machine eſt adaptée une tringle qui ſupporte trois boulets D. qui y ſont ſuſpendus par une chaîne. Il y a un couvert A. à la machine, par où l'on ôte les boulets, & par lequel on les remet. I. eſt un autre couſſin ou plumon qui recouvre l'entrée, lorſqu'on commence à mettre les œufs pour les faire couver. On met un boulet rouge ſuſpendu dans cette machine, chauffé au degré du noir à la couleur. Au bout de trois heures on en met un ſecond, au bout de trois autres heures on met le troiſieme & on ôte le premier ; trois heures après on remet le premier & on ôte le ſecond, ainſi de ſuite de trois heures en trois heures, juſqu'à parfaite couvée, une fois par jour, on doit remuer doucement les œufs, les retourner & changer de place : pour cet effet, la perſonne qui a ſoin de conduire cette machine, ſe chauffera parfaitement bien la main, découvre la machine en B. ôte le couſſin G.

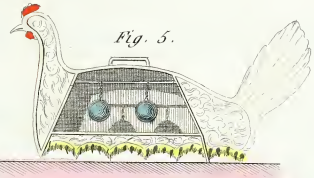
&

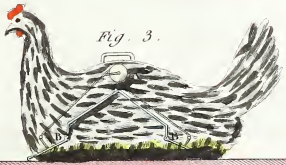
CAISSE D'INCUBATION

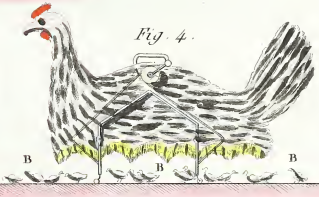
pour faire eclore les Œufs sans Poules et elever les Poußins avec un Manequin.

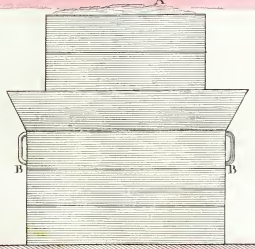
Dediée à Madame la Comtesse de l'Aigle.

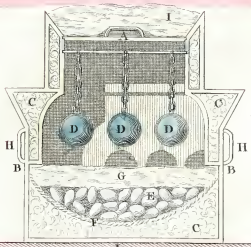
Par son très humble Serviteur Rey de Planazu.











& après avoir remué doucement les œufs dans le nid pour les retourner, les recouvre & les réchauffe. Lorsque les pouſſins ſont éclos, on les met ſous le mannequin; cette machine repréſente une poule accroupie, on y a ménagé une concavité dans laquelle les pouſſins ſe retirent, & on y a pratiqué diverſes entrées, ainſi que nous allons l'expliquer, en donnant la deſcription des Figures 3, 4 & 5. Ces entrées ſont fermées légérement par des petits morceaux de molton, ou d'autres étoffes chaudes, qui en laiſſe l'entrée & la ſortie libres aux petits pouſſins qui vont s'y abriter. Les pieds de ce mannequin ſe levent & ſe baiſſent par le moyen d'un petit tourniquet, A, qui les dreſſent ſur un axe briſé, tel qu'il eſt à voir dans la Figure 4; ſes pieds ſont garnis de roulettes, afin de promener ce mannequin à volonté. Les pouſſins y trouvent la même chaleur qu'ils trouveroient ſous les aîles d'une poule, au moyen de la chaleur artificielle qu'on y donne, en y ſuſpendant deux boulets chauds qu'on renouvelle de 2 en 2 heures, ainſi qu'on le voit dans la Figure 5. Le ſurplus des ſoins que l'on doit donner aux pouſſins eſt le même que celui que j'ai indiqué plus haut. Quand ils ont trois mois, il eſt temps de faire le choix tant des coqs & poulettes que l'on deſtine à remplacer les vieux coqs & vieilles poules, que des volailles qu'on deſtine à être engraiſſées à l'épinette, & de celles dont on vient de faire des chapons & poulardes. Nous avons déjà dit que pour repeupler la baſſe-cour, on devoit garder les coqs les plus forts, les plus leſtes & les plus vigoureux; nous avons auſſi parlé du choix des poules: quant au reſte, on en choiſi pour chaponner la quantité qu'on en deſire; & voici comment ſe fait cette opération.

On prépare ſur une aſſiette un peu de beurre frais pétri avec des cendres de bois neuf tamiſée; on prend le poulet, on lui ôte quelques plumes à la partie où l'on veut faire l'inciſion; on prend un couteau qui coupe bien, & on lui fait cette inciſion un peu à côté de l'endroit qui enveloppe les teſticules du poulet, on y inſere l'index de la main droite avec lequel on les tire. L'opération faite, on coud la plaie avec du fil, & on la frotte avec la graiſſe que je viens d'indiquer, après quoi on lui fait avaler une gorgée ou deux de vin, dans lequel on aura fait bouillir du genievre. On laiſſe ainſi aller le chapon qui paroît triſte pendant quelques jours de la perte qu'il vient de faire de ce qu'il a de plus cher: quand il fait trop chaud, il faut avoir ſoin de les tenir enfermés au frais, parce que la gangrene pourroit ſe mettre à la plaie. On châtre de même les jeunes poules pour en faire des poulardes; ce qui ſe fait en leur ôtant l'ovaire. Nous avons déjà dit que pour pouſſer ces volailles à l'engrais, il étoit bon de les tenir dans une baſſe-cour ſéparée des autres, parce que la nourriture qui leur convient ſeroit contraire aux poules deſtinées à pondre.

De l'Engrais de l'Epinette.

La meilleure maniere d'engraiſſer les poulets eſt de les tenir enfermés dans une épinette. Les caſes doivent être étroites & baſſes, de maniere que les poulets ne puiſſent ni ſe lever ni tourner; ils doivent être appuyés ſur un bâton eſpacés de maniere que la fiente ne croupiſſe. En devant eſt placée une porte à couliſſe, & percée de maniere que le poulet puiſſe y paſſer la tête pour manger: le manger ſe met dans une auge placée en avant. L'épinette doit être placée dans un lieu chaud & ſombre. Avant de placer chaque volaille dans ſa loge, il faut avoir ſoin de lui plumer les entrecuiſſes, & même une partie de la tête, afin qu'il ne s'y engendre point de vermine.

La nourriture qu'il convient de leur donner doit être compoſée comme il ſuit. On fait bouillir des pommes de terre dans l'eau, & on les réduit en conſiſtance de bouillie épaiſſe: lorſqu'elle eſt refroidie, on la pétrit avec de la farine de maïs, pour en former une pâte, dont on fait des pillules groſſes comme des gros pois; on leur porte ces pillules dans l'auge deux à trois fois par jour, autant qu'ils en peuvent manger. Pour parvenir à faire promptement ces pillules, on fait une abaiſſe de cette pâte, on y paſſe enſuite le rouleau pour en former un quarré de trois à quatre lignes d'épaiſſeur; on la coupe enſuite en long & en travers pour en former de petits quarrés qu'on roule enſuite dans de la farine de maïs; ce qui forme autant de petites pillules qu'on met dans l'auge des petits poulets. Au bout de quinze jours ou trois ſemaines la volaille peut être auſſi graſſe que l'on puiſſe le deſirer.

Quand on a traité la volaille comme je l'ai dit, il lui arrive peu d'être malade. Cependant les poules ſont ſujettes à une maladie que l'on appelle pépie; cette maladie leur vient ou par les trop grandes chaleurs, ou pour avoir manqué d'eau, ou pour en avoir eu de ſale & mal-propre. On leur reconnoît cette maladie lorſqu'elles ne veulent ni boire ni manger: dans le cas on leur ouvre le bec, & ſi leur langue a un cartillage blanchâtre, il ne faut plus douter que ce ſoit la pépie, il faut lever doucement ce cartillage avec une aiguille; on leur lave enſuite la langue & le bec avec du ſel & du vinaigre; on les met enſuite ſous une mue pour ne leur donner pendant quelques jours que des turneps, laitues ou autres racines hachées bien menues: on peut y joindre des poirés, concombres, &c. avec du ſon mouillé, & ſur-tout qu'elles ayent de l'eau bien propre & bien nette.

La vermine incommode encore quelquefois la volaille, ce qui n'arrive pas quand elles ſont tenues proprement; pour remédier au mal il faut faire cuire des choux verds dans de l'eau, & de ladite eau en laver la volaille, ce qui les purgera de la vermine. La volaille eſt encore ſujette à quantité d'autres maladies, au cathare, aux fluxions, aux inflammations ſur les yeux, à la galle, à la goutte,

aux abcès, à l'épilepsie, à la pthisie & la mue, &c. Mais comme il y a tant d'auteurs qui traitent ces différentes maladies, il est facile de les consulter; je dirai seulement, que lorsque la volaille est en mue je leur fais donner un peu de chenevis & de semence de cumin avec leur nourriture ordinaire.

Les oiseaux de basse-cour ne sont pas profitables dans une Ferme qu'autant qu'il y en a peu ou beaucoup; dans le premier cas un cultivateur peut nourrir sans frais & sans peines quelque têtes de volailles qui ne demandent aucuns soins, mais une médiocre quantité est plus préjudiciable qu'avantageuse, parce que son produit ne peut couvrir les frais & les soins que ces volailles exigent, ainsi donc pour tirer un parti avantageux de cette branche d'économie rurale, il est essentiel d'élever une grande quantité de volailles, & c'est alors qu'on retire avec usure les frais & dépenses d'entretien.

Les coqs & poules d'indes & les canards, doivent être élevés dans la même basse-cour que les poules, la même fille doit en avoir soin, mais elle a besoin d'un sous-aide quand on veut varier les différentes especes, elles sont d'un grand avantage comme je vais le démontrer.

Des Coqs & Poules d'Indes.

Cette espece de volaille nous vient originairement des Indes, & a été apportée en France par les Jésuites, elle est d'un grand produit dans une Ferme, parce qu'elle multiplie beaucoup, mais il en faut élever par troupeaux pour en ressentir du profit, car si on n'en a que quelques-unes on est obligé de les laisser aller à l'abandon, & leur voracité les rend plus incommodes que profitables; je staturai donc sur le produit de quarante poules & de sept à huit coqs, il est facile de loger cette volaille, parce que parvenue à quelques mois elle passe volontiers la nuit en plein air, il est cependant prudent d'avoir un poulailler à part pour cette volaille, sa construction est indifférente, pourvu que ces volailles soient à l'abri des incursions des animaux destructeurs, il faut qu'il y ait des perches fortes & bien soutenues pour leur servir de juchoirs, & que ces juchoirs soient disposés de façon qu'ils ne tientent point les uns sur les autres; on peut les élever de huit à dix pieds, mais il en faut de plus basses pour les jeunes d'un côté du poulailler, le côté opposé de ce poulailler doit être destiné pour les couveuses, pour cet effet on y place de vieilles futailles sciées par la moitié pour leur servir de nid, on les remplit de paille & de foin afin qu'elles y pondent & y fasse leurs couvées. Ces nids doivent être séparés par des planches pour que les poules ne se voyent point.

Du Coq d'Inde.

Le coq d'inde se distingue aisément de la poule d'inde par la crête qu'il porte sur la tête qu'il a longue ou racourcie à volonté, & qui lui tombe quelquefois

deux ou trois pouces plus bas que le bec, ainſi que la touffe de poils qui garnit ſon poitrail ; un bon coq doit être éveillé, fort & hardi, il n'eſt bon que depuis un an juſqu'à trois ou quatre, la couleur eſt indifférente, cinq à ſix poules lui ſuffiſent.

Des Poules d'Indes.

L'âge des poules d'indes pour pondre eſt comme celui des poules ordinaire d'un an à quatre à cinq ans, il faut à cet égard ſuivre ce que j'ai dit en parlant des poules ordinaires.

De la nourriture des Poules d'Indes en générales.

La nourriture des poules d'indes doit être compoſée de maïs bouilli avec toutes eſpeces d'herbes & de racines qu'on doit leur donner dès le matin. On en donne une ſeconde fois à midi dans l'hiver, & à deux heures en été. La quantité eſt d'un litron ſur vingt têtes pour chaque ration ; ce qui fait 2 litrons par jour. En évaluant le maïs à 20 liv. le ſeptier, chaque litron coûte 2 ſols 1 den. les 2 litrons coûteront donc 4 ſols 2 deniers par jour, & 75 livres par an. Ainſi 50 têtes de ces volailles coûteront 187 livres 10 ſols ; ajoûtez-y pour les racines 1 ſol par jour, c'eſt 18 livres par an : la dépenſe pour 50 têtes de volaille ſera de 205 livres 10 ſols ; mais comme en été on conduit ces animaux ſur le bord des chemins & dans les champs récoltés pour paître, on diminue alors leur nourriture de moitié. On peut donc l'évaluer en la portant très-haut à 200 livres, ce qui fait 4 liv. par tête de volaille.

Mettez 100 liv. pour le coût du Dindonnier, la depenſe totale eſt de 300 liv.

40 poules doivent faire chacune 2 couvées par an de 15 à 18 œufs, en tout 30 à 36 ; je les réduit à 16 petits pour chaque poule, à cauſe des pertes, ce qui fait plus de 600 dindonneaux qu'il faut nourrir pendant 6 mois. Au bout de quelques temps ils valent au moins 40 ſols piece, en tout 1200 livres. J'évalue la nourriture de chaque piece pendant 6 mois à 16 ſols par tête, ce qui fait 480 livres, leſquels déduits de 1200 livres donnent un produit de 710 livres. La dépenſe des 50 bêtes eſt de 300 livres. Reſte ſur cette partie un produit annuel de 410 liv. au moins.

Il eſt très-avantageux de cultiver un canton de ſpergule pour ces animaux, ou de leur réſerver un coin de pré ou un verger pour leur nourriture : ce procédé diminue beaucoup les frais. Les engrais qu'ils procurent équivalent au coût de la fille de baſſe-cour. Les poules d'indes couvent les œufs de toutes ſortes de volaille, & il eſt même avantageux, dans le temps de leur ponte, de les employer à ce ſoin ; elles y ſont beaucoup plus aſſidues que les poules mêmes, & en couvent preſque le double.

De la ponte & couvée des Poules d'Indes.

Les poules d'indes pondent ordinairement 18 à 20 œufs avant de se mettre à couver. Il est rare qu'elles pondent régulièrement dans leurs nids, au contraire, elles aiment beaucoup à se cacher pour pondre, & cherchent les lieux écartés ; c'est pourquoi il importe de les empêcher de s'éloigner lors de la ponte : on cherchera soigneusement leurs œufs dans tous les endroits qu'elles parcourent.

Leur premiere ponte commence vers la fin de Février, ou au commencement de Mars, & la deuxieme au mois d'Août. Quand la fille s'apperçoit que la poule commence à ne plus quitter le nid, c'est une marque qu'elle a envie de couver, en ce cas on lui donne 15 à 18 œufs s'il fait froid ; s'il fait chaud, on peut lui en donner 20 à 22. Les œufs de d'inde sont 30 jours avant d'éclore, on peut y joindre des œufs de canard, qui sont le même temps à éclore. Si on y mettoit des œufs de poules, il faudroit ne les mettre que le neuvieme jour, parce que les œufs de poules éclosent au bout de 21 jours ; mais il vaut beaucoup mieux ne mettre que des œufs d'une même espece. Il faut avoir le même soin des poules d'indes couveuses que des poules ordinaires ; les poules d'indes sont si fortement attachées à leurs couvées, qu'elles périroient plutôt que de l'abandonner. La fille doit veiller à la fin de la couvée, pour aider aux petits à éclore, comme je l'ai dit ci-devant à l'article des poules, les petits sont très-délicats, & c'est ce dont je vais parler : s'il y a plusieurs couvées qui viennent à éclore dans le même temps, on peut donner le tout à une même poule, parce qu'une même poule d'inde peut avoir soin de 40 à 50 petits, ce qui fait une économie, parce que les d'indes que l'on remet avec les autres font bien-tôt une autre ponte, ou bien on peut de suite les employer à couver des œufs de poules ordinaires, en quoi elles excellent & sont très-propres.

Façon d'élever les Dindonnaux & de la nourriture qu'on doit leur donner.

La délicatesse de ces petits oiseaux demandent tous les soins possibles, le froid & la pluie les tuent ; il est donc nécessaire de les abriter & de les tenir le plus chaudement qu'il est possible pendant leur premiere jeunesse, & ce n'est que quand il fait un beau soleil & que la terre n'est point humide qu'on peut les laisser sortir.

Ces petits oiseaux pialent toujours & sont très-avides, il ne faut pas les laisses manquer de nourriture, & leur en donner souvant de fraîche en quantité suffisante, il ne faut les toucher qu'en cas de nécessité, car cela leur est très-contraire. A peine éclos il faut pourvoir à leur nourriture & leur donner de jaunes d'œufs, même le blanc que l'on aura soin de hacher bien menus avec des feuilles d'orties ou de la spergule fraîche ; au bout de huit jours on leur retranche les

œufs & on ne leur donne que des feuilles d'orties ou de la spergule hachée bien menue qu'on fait bouillir avec du son ; on peut leur donner du lait caillé ou du maïs aussi bouilli & mis en grumeau, un peu de millet, du panis, &c. On leur retranche petit-à-petit les nourritures délicates, & on les accoutument à manger comme les autres : dans leur tendre jeunesse on leur jette un peu de graine de cumin, & cela les fortifie, il y a même quelques personnes qui leur font avaler un grain de poivre, ou une tête de clou de girofle. Quand ils sont fort & qu'ils peuvent se passer de leur mere, on les met à la garde du Dindonnier qui veillera bien exactement à son troupeau.

Quant à la castration, elle se fait de même qu'aux petits poulets ; mais on employe peu ce moyen. Lorsqu'on veut les engraisser, on peut le faire comme je l'ai dit en parlant de la petite volaille, en la mettant dans des épinettes ; mais ce moyen seroit trop dispendieux. Pour les engraisser à la basse-cour, on doit les tenir enfermés dans une cour séparée avec les chapons & autres volailles destinés à l'engrais ; on les nourrit avec du maïs & des pommes de terre bouillies, à quoi on ajoûte du son & des turneps hachée ; on en fait des boulettes qu'on roule dans de la farine de maïs, & on leur en donne autant qu'ils en peuvent manger ; on ne leur donne qu'une seule fois à boire par jour, & ils ne tardent pas à devenir très-gras.

Des Oies.

Les oies, ainsi que tous les autres oiseaux de basse-cour, ne sont d'un bon produit qu'autant qu'ils sont élevés en quantité ; mais alors les oies font de tous ces animaux ceux qui donnent le produit le plus avantageux : tout est produit chez eux.

On ne doit songer à élever des oies qu'autant que le local qu'on occupe permet de le faire commodément, car les oies demandent une eau courante, & néanmoins il est nécessaire de les tenir enfermés, sans quoi ils causent un grand dégât par-tout où ils passent. Il faut donc premiérement avoir chez soi un ruisseau coulant, sur lequel on construira un parc pour cette volaille qui n'en doit jamais sortir ; dans ledit parc on y construira un bassin, dans lequel le ruisseau passera. Mais je le répete, si on n'a pas cette commodité, on ne doit point s'attacher à cette espece de volaille, parce qu'on ne peut, comme les poules d'indes, les mettre sous la garde d'un conducteur, & leur dégât dans les prés & dans les champs excéderoit le bénéfice qu'on pourroit en faire. Le parc qu'on leur prépare doit être entouré d'une palissade élevée de cinq à six pieds, afin que les oies ne puissent en sortir : une claie doit fermer l'entrée & la sortie du ruisseau, & on doit, comme je l'ai dit, y former un bassin où les oies puissent nager librement. On y construira des loges quarrées sous un appentis, de maniere que chaque loge puisse

tenir commodément 15 à 20 oies pour y passer la nuit. Le nombre des loges, & celui des oies sera proportionné à la grandeur du parc.

On ne doit point craindre que les animaux destructeurs de la volaille, ni les voleurs attaquent celles-ci, parce qu'à la moindre alerte toutes sont en mouvement; il faut avoir un auge à ras de terre pour leur donner à manger, la nourriture qu'on leur donne consiste en herbage & racines fraîches qu'on hache bien menues & que l'on met dans leur auge; on doit avoir attention de leur donner de la litiere pour se coucher, on leur construira des nids à ras-de-terre avec un rebord de trois à quatre pouces pour les contenir. Lorsqu'on a un local ainsi préparé, on peut élever cinq à six cens de ces animaux, qui pour lors rapportent un grand produit comme je vais le faire voir.

Un jard suffit pour cinq à six femelles, on le choisit blanc parce que les oies de cette couleur sont plus recherchées; il doit avoir l'œil vif & alerte. La nourriture de cette volaille, telle que je viens de l'indiquer, ne coûte pas plus d'un sol par mois pour chaque bête : ainsi, quarante à cinquante oies coûteront au plus un louis ou dix écus par an.

Elles font trois pontes abondantes chaque année. On donne 10 à 12 œufs à couver à chaque oie; mais il est plus avantageux de faire couver ces œufs par des poules d'indes, parce que quand on retire les œufs des nids des oies, elles continuent toujours à pondre, & font 60, 80, même 100 œufs de suite. Si on préfere de mettre des oies à couver, il faut avoir attention de mettre la mangeaille à la couveuse devant elle, & de ne point lui en laisser manquer, parce qu'elle s'attache fortement à sa couvée, & ne la quitte point; les oies couvent trente jours. Au bout de ce temps, & quand les petits sont éclos, il faut les enfermer avec leur mere, ne point les laisser sortir, car quoique ces petits aillent à l'eau dès plus tendre jeunesse, la pluie les morfond & les tuent. Les feuilles de laitues, de raves, de chicorée, &c. sont la nourriture des jeunes oisons : on les leur donne hachées; on peut leur donner aussi de temps en temps de l'orge & du maïs bouilli & en grain. On plume les oies ordinairement deux fois par an, savoir, au mois de Mai & au mois d'Octobre. Il ne faut jamais arracher les plumes & le duvet des jeunes oies qu'il ne soit mur & qu'il ne commence à tomber de lui-même : si on le cueilloit avant ce temps, le sang sortiroit avec les plumes, & les vers s'y attacheroient; on arrache aussi dans le même temps quelques grosses plumes des aîles qui servent à écrire, la Hollande en fournit beaucoup, parce que le terrein bas de ce pays leur permet de former beaucoup de parcs pour les éducations des oies. Pour affermir les plumes on les passe légérement dans la cendre chaude. Dix oies fourniſſent à-peu-près dans les deux récoltes une liv. de plume à lit & cent plumes à écrire, non compris le Duvet, ce qu'on ne peut évaluer à moins d'un écu, ainsi six cens oies produiroient 180 livres seulement pour les plumes.

Les 500 femelles donneront au moins un millier de jeunes oies, lesquelles évaluées à vingt sols piece font un produit de 1000 liv. en tout environ 1200 liv. les frais étant au plus de 500 liv. le produit est de 800 liv. Dans ce calcul ne sont pas compris les œufs qui n'auront pas été donnés à couver, & qui forment un objet important. On tire de cette volaille encore un profit plus considérable, lorsqu'on veut les engraisser pour les mettre en baril, pour cet effet on leur creve les yeux, & on les tient enfermés dans un lieu obscur, en les nourrissant avec des pommes de terre cuites, mêlées avec de la farine de maïs. Voici la maniere de les préparer.

Maniere de préparer les Oies pour les mettre en pot, avec la maniere de les confire pour les conserver.

Lorsqu'on a des oies en quantité & grasses, on leur coupe la tête, on les plume, on ôte les abbatis, & on les met à part comme le col, les aîlerons, les pattes, le foie & le gésier, &c. les tripailles & les intestins se jettent aux canards ou aux étangs, après quoi on découpe les oies le long de l'estomac, on passe le couteau tout au tour de la carcasse, afin qu'il n'y demeure plus de chair. Les quatre membres se trouvant écartelés & tiennent tous ensemble, on les met en cet état dans un vase ou récipient quelconque, ou saupoudre une demie poignée de sel sur chaque oie. Quand ils ont passé ainsi six à huit heures dans le sel, on met fondre du sain-doux, & on les fait cuire dedans jusqu'au trois quarts de leur cuisson : la graisse de ces animaux augmente celle où on les a mis. On fait cuire de même les abbatis, le gésier & le foie qui est l'objet le plus délicat; ensuite on arrange le tout dans des pots ou barils que l'on caque autant qu'il est possible ; on verse dessus partie de la graisse où ils ont cuits ; on les envoye en cet état pour la consommation des grandes villes.

J'observe qu'il est nécessaire de les faire cuire entiers sans découper les membres, ainsi que je l'ai expliqué, parce que sans cela la chair se retireroit sur les os, & les laisseroit à découverts.

Il y a beaucoup de personnes qui se contentent de les caquer avec du sel, quelques feuilles de laurier, quelques grains de poivre, & un peu de baie de genievre ; d'autres les laissent passer vingt-quatre à trente-six heures dans la saumure, & les mettent fumer.

Des Canards.

Tout est avantageux dans une basse-cour : autant les oies font de dégât, autant les canards en font peu, ils sont au contraire très-utiles pour purger les terres des insectes. Cette seule cause doit engager à en élever beaucoup, & tant qu'ils trouvent des insectes, ils ne font aucun dégât dans les terres ni dans les potagers.

De

De la ponte & couvée des Canes.

Les canes pondent ordinairement depuis la fin de Mars juſqu'à la fin de Mai; mais dans le temps qu'elles commencent leur ponte, il ne faut plus les laiſſer ſortir, car elles perdent leurs œufs, & pondent par-tout; il eſt plus avantageux de donner leurs œufs à couver à une poule d'inde ou une poule ordinaire. La poule d'inde couvera 18 à 20 œufs de canes, la poule commune en couvera 12 à 15, & la cane ne peut en couver que 8 à 10. D'ailleurs, la poule d'inde ou la poule ordinaire ſont bien plus attachées à leur couvée que la cane. Leur logement doit être pareil à celui des oies, ſans cependant qu'il ſoit néceſſaire de les enfermer comme elles; leur nourriture eſt peu recherchée, tout leur eſt bon, ſeulement il eſt utile qu'ils ayent une mare ou étang à leur portée, pour qu'ils puiſſent y barbotter. On doit avoir le même ſoin des petits canards que des petits pouſſins pendant les premiers jours de leur naiſſance : le canard ſe prépare en tout comme les oies.

Lorſque les arbres ſont attaqués de hannetons, il eſt bon de mener des troupeaux de canards dans les jardins fruitiers, & au-deſſous deſdits arbres que ces inſectes attaquent : on ſecoue les arbres, & les canards n'en échappent point, ils les gloutonnent avec une avidité ſurprenante.

Des Pigeons.

Le colombier eſt une des pieces de la maiſon qui rapporte le plus de profit; autant que l'on peut, il faut le conſtruire à 400 ou 500 pas de la ferme, loin de l'agitation des arbres, des chûtes d'eau, des allants & venants, car les pigeons ſont naturellement timides. On choiſira ſur-tout la partie la plus élevée du terrein pour y placer le colombier, ſans qu'il y ait rien à craindre de cette élévation. L'expérience a convaincu qu'un colombier iſolé & élevé de beaucoup au-deſſus des autres produiſoit moitié plus que celui qui eſt moins élevé & conſtruit dans un endroit bas; il eſt vrai que l'oiſeau de proie fréquente davantage un colombier élevé & iſolé que celui qui eſt dans un vallon; mais il inquiete plus les pigeons qu'il ne les détruit, ne pouvant ſaiſir que ceux qui ſe ſéparent. Il faut obſerver auſſi de placer le colombier un peu loin de toutes ſortes de pieces d'eau, afin que celle que les pigeons y vont chercher pour leurs petits ait le temps de s'échauffer dans leur bec, ce qui la rend plus ſaine.

De la conſtruction du Colombier.

On fait le colombier auſſi grand qu'on le juge à propos, & on proportionne la profondeur, l'épaiſſeur & la hauteur des fondemens & des murs à l'étendue de la piece. On donne ordinairement aux fondements la ſixieme partie de ſa hauteur & le double de l'épaiſſeur du mur; on fait chaque mur plus haut d'un quart que le colombier n'eſt large. Un colombier bien proportionné doit avoir 3 à 4 toiſes de diametre dans œuvre : on en fait de quarrés & de ronds; ceux-ci ſont plus

commodes, en ce que par une échelle tournante sur un pivot, on peut aisément visiter tout le dedans, & s'approcher des nids sans s'appuyer pour y prendre des pigeonneaux, ce qu'on ne peut faire dans un colombier quarré. Le plancher doit être joint de maniere que les vents n'y puissent point entrer; la couverture doit aussi être bien faite pour la même raison : il faut que l'aire du colombier soit bonne, bien cimentée & battue, à cause que la fiente des pigeons mine considérablement. Il faut enduire le colombier de bon mortier, le blanchir dedans & dehors, car cette couleur plaît aux pigeons, & même les y attire; les fenêtres ou ouvertures doivent regarder le midi, à cause que les pigeons aiment à sentir le soleil, principalement en hiver.

Un colombier a ordinairement deux ceintures en-dehors, de pierre de taille ou de plâtre, dont une regne au-dessus de la fenêtre, & l'autre au milieu du colombier. Ces deux ceintures sont pour reposer les pigeons lorsqu'ils reviennent de la campagne.

La fenêtre du colombier doit se fermer par une coulisse un peu haute & plus large que la fenêtre même; on la garnie de fer-blanc, & on l'attache bien contre le mur, pour empêcher que les rats n'y puissent entrer. Cette coulisse se hausse & baisse par le moyen d'une corde attachée à une poulie; on aura soin de la fermer le soir & ouvrir le matin.

Les nids ou boulins des pigeons sont enclavés dans le mur, il y en a de plusieurs façons, les uns sont ronds, les autres quarrés. Ces nids sont faits avec des pots ou torchées de plâtre, de brique, ou même de pierre; il faut que les nids soient plus grands que petits, afin que le mâle & la femelle puissent s'y tenir de bout. On observera que le premier rang des nids doit toujours être élevé de 4 pieds, & que la muraille du dessous soit bien unie, afin que les rats n'y puissent point monter. Le nombre des nids n'est point limité, on peut en faire autant que le colombier en pourra contenir; il faut qu'ils soient placés plutôt en losange qu'en échiquier, afin qu'ils ne fientent point les uns sur les autres; on ne doit point élever les nids plus haut qu'à trois pieds du faîte du colombier, & recouvrir ce dernier rang d'une planche d'un pied de large, doublée de fer-blanc, mise en pente de peur que les rats n'y descendent de la couverture.

Il faut mettre au-devant de chaque nid une petite pierre platte qui avance de 3 ou 4 doigts en-dehors du nid pour reposer les pigeons, lorsqu'ils entrent ou sortent, ou que le mauvais temps les obligent de rester.

Bien des gens se servent de petits panniers d'osier qu'ils attachent à la muraille pour servir de nids aux pigeons : on peut aisément les nétoyer, mais ils ne sont pas si propres ni estimés que les boulins.

Il faut tenir les colombiers bien clos & bien unis en-dehors, pour empêcher les belettes d'y entrer, on met ordinairement aux pilliers des coins & dans le

milieu de leur hauteur, une ceinture de feuille de fer blanc afin que les bêtes ennemies n'y puiſſent point monter. Le vrai colombier eſt le colombier à pied.

Les pigeons communs ſont ou fuyard ou domeſtique, les derniers ne quittent preſque point la maiſon, mais les autres vont chercher leur vie au loin, les uns n'y les autres ne perchent point ſur les arbres, ils different par-là du pigeon ramier qui eſt un pigeon ſauvage.

Les pigeons privés ou pigeons de voliere ſont moins farouches, quittent moins le colombier, ne s'écartent pas tant, ſont beaucoup plus gros, rapportent bien davantage & ont la chair bien plus délicate que les pigeons communs dont je viens de parler; mais on achete ces avantages ſouvent plus chers qu'ils ne valent, car ſi les communs ſont plus petits couvent moins ſouvent & ne ſont pas ſi dodus que les autres; d'un autre côté ils ſont d'une dépenſe bien moins grande, car ils ſe nourriſſent preſque toujours eux-mêmes ſans qu'il en coûte rien à leur maître, ſi ce n'eſt dans le temps des gelées ou des neiges, pendant lequel temps ſeulement on eſt obligé de les nourrir avec du ſarafin & de la veſce, au lieu que les pigeons de voliere ne ſortent jamais, conſomment beaucoup de grain & demandent beaucoup de ſoin.

Il eſt bon dans les commencements de mêler les deux eſpeces; les pigeons qui en proviendront ſeront plus délicats & plus beaux.

Les pigeons couvent leurs œufs 19 jours, le mâle & la femelle couvent tour-à-tour pendant la journée; mais la nuit c'eſt la femelle qui eſt chargée de ce ſoin: ils ſont ordinairement des petits tous les mois. A trois ſemaines les petits mangent ſeuls, ils rocoulent à deux mois, & à ſix environ ils commencent à profiter & à ſe préparer pour faire des petits.

Il n'y a que deux bonnes ſaiſons pour peupler le colombier, qui eſt au mois de Mai & au mois d'Août; la premiere eſt la meilleure, parce que les pigeons ſe fortifient beaucoup mieux en été qu'en hiver. La couvée du mois d'Août eſt toujours meilleure à manger, à cauſe de la grande abondance de grains que les pigeons apportent à leurs petits.

La grandeur du colombier décide de la quantité de pigeons qu'il faut pour le peupler; 40 à 50 paires ſuffiſent pour commencer. On aura ſoin de ne point prendre de pigeonneaux que le colombier ne ſoit entiérement peuplé.

Les avis ſont partagés ſur l'âge que doivent avoir les pigeons. Les uns veulent qu'on les prenne lorſqu'ils ont déjà commencé à faire des petits, parce que, diſent-ils, ils demeurent attachés au nouveau colombier; d'autres prétendent qu'il les faut choiſir à l'âge de 6 mois, & de ceux qui naiſſent au mois de Mars ou Juillet; mais la meilleure maniere eſt de les enlever de deſſous leurs meres au bout de 15 jours ou 3 ſemaines, & de les enfermer dans le colombier nouveau pendant 15 autres jours ou 3 ſemaines, & avoir ſoin de leur donner la nourriture néceſſaire;

s'ils ne la prennent pas encore seuls, on doit leur ouvrir le bec pour la leur faire prendre. Pour les accoutumer à manger seuls, on peut mettre avec eux des petits poulets qui mangent, eux-mêmes les instruise par leur exemple; on prendra même peine pour leur donner à boire.

La nourriture qu'on doit leur donner est du millet, chenevi, vesces ou farrasin; on peut leur donner de temps en temps quelques poignées de froment & de cumin comme un appas qui les attache à leur demeure. Après 3 semaines écoulées ainsi, & qu'on voit qu'ils se repaissent d'eux-mêmes, on leur donne la liberté en leur ouvrant le colombier; ce qu'on ne doit faire d'abord que sur les 4 heures du soir, & dans des jours pluvieux, pour qu'ils ne s'écartent pas, & qu'ils s'accoutument à revenir à leur gîte; car si dans un beau temps ils s'écartoient trop, ne connoissant point encore bien leur demeure, ils pourroient se réfugier ailleurs. L'expérience nous fait voir tous les jours que ménageant les premieres sortie de ces oiseaux, ils ne font que voltiger au-dessous du colombier, comme s'ils n'avoient dessein d'abord que de connoître l'air & le terrein; ce qui dure jusqu'à la nuit qu'ils se renferment.

On ne doit pas leur donner à manger à midi, parce qu'à cette heure ils ont coutume de dormir; ce qui fait profiter leur nourriture.

On doit nétoyer le colombier 4 fois l'année, la premiere au commencement de l'hiver, la seconde après l'hiver, la troisieme après leur premiere couvée, & la quatrieme quand la seconde est passée. On ne doit jamais troubler les pigeons fuyards pendant leurs couvées, cela les effarouche jusqu'à quitter quelques fois leurs œufs, sans y jamais revenir. Le fumier qu'on en tire doit être levé très-doucement, de peur que la poussiere qui nuit à la production des pigeons ne vole en trop grande abondance sur les œufs qui sont dans les nids: il faut le nétoyer le plus promptement possible, crainte que les œufs qui sont à la couvée ne refroidissent.

Toutes les fois qu'on prendra des pigeonneaux, il faut ôter toutes les saletés des nids, & ôter les pigeons qu'on trouveroit morts ou en langueur, parce qu'ils peuvent empuantir le colombier.

On trouve quelquefois des pigeonneaux qui sont tombés de leurs nids, on doit les y remettre; mais sans en espérer néanmoins une bonne issue, le pigeon abandonnant ordinairement ses petits lorsqu'on les a manié: pourquoi on doit s'abstenir de cette curiosité.

Les fumigations sont très-nécessaires aux colombiers, & on doit en faire tous les jours avec des bayes de genievre.

J'ai lu par ordre de Monseigneur le Gardes-des-Sceaux, un Traité sur toutes especes de volaille ou oiseaux de basse-cour, auquel on ajoûte la Description d'une Machine peu dispendieuse pour faire éclore des œufs sans poule, par M. REY DE PLANAZU, & je n'y ai rien trouvé qui puisse en empêcher l'impression. A Paris, ce 28 Mai 1786. BRALLE.

ÉPITRE DÉDICATOIRE.

MADAME LA DUCHESSE.

CE petit Ouvrage que vous voulez bien agréer ne peut se présenter sous de plus favorables auspices. L'intérêt avec lequel vous avez suivi les différents cours que j'ai donné sur l'Agriculture, m'assure que d'accord avec Ciceron, vous regardez cet Art comme le plus excellent, le plus utile & le plus digne de l'homme, & que vous ne dédaignez pas de sacrifier vos moments les plus précieux à son amélioration. Quelle carriere à parcourir pour une personne de votre rang! Combien d'obstacles à surmonter? Mais le sort du malheureux Cultivateur vous touche, le

lui rendre plus doux vous intéresse. Que ne puis-je seconder cet agréable penchant. Permettez, Madame, que j'aye l'honneur de vous offrir cet Ouvrage comme le témoignage certain des efforts que je ferai pour y parvenir, & vous prouver les sentiments du profond respect avec lequel je suis,

MADAME LA DUCHESSE,

Votre très-humble & très-respectueux Serviteur,

REY DE PLANAZU,

Membre de la Société Physique & Économique de Zurich en Suisse.

TABLE
DES MATIERES.

I. *Moyens de préserver le bled des insectes dans les greniers par le procédé le plus simple.*

II. *Moyens de laisser entrer librement les chats dans les greniers pour veiller à la destruction des rats & des souris, sans que les chats fassent aucunes ordures dans le bled.*

III. *Moyens de conserver les racines pendant l'hiver à l'abri des gelées par le moyen du ventillateur d'une meule à fourrage.*

IV. *Moyens de multiplier infiniment le produit des mouches à miel.*

V. *Moyen de multiplier le produit des étangs par une nourriture peu dispendieuse & avantageuse à l'accroissement du poisson.*

VI. *Moyens de conserver pour l'hiver les asperges, les artichaux, les petits pois & tous les légumes les plus tendres.*

VII. *Moyens de faire la Saour-Croute, vulgairement appellée Chou-Croute; & moyen de faire la Saour-Rouber, ou Chou-Croute de raves.*

VIII. *Moyens de faire la compote, ou conserve de racines & légumes par le moyen des acides.*

IX. *Maniere de faire l'excellent Kirchsvasser, & des moyens de rendre cette liqueur aussi agréable que le marasquin par plusieurs procédés.*

X. *Maniere de tirer des eaux-de-vie de plusieurs fruits, légumes & racines, du genievre, des mures, des melons, &c.*

XI. *Maniere de faire le plus excellent vin de paille.*

XII. *Maniere de faire l'excellent extrait de genievre.*

XIII. *Moyens de se procurer de belles laines par le procédé le plus simple.*

XIV. *Maniere de sécher les abricots.*

XV. *Maniere de faire la pâte d'abricots.*

XVI. *Amadou, façon de la faire & préparer.*

XVII. *Remede contre les pucerons & autres insectes.*

XVIII. *Maniere de saler le beurre pour le conserver & mettre dans le Commerce.*

XIX. *Maniere de fondre le beurre pour le conserver.*

XX. *Maniere efficace de purger le bled du noir.*

XXI. *Du chaulage & des préparations que l'on doit donner au bled & à toutes les semences.*

XXII. *Maniere de saler & fumer les grosses viandes pour les conserver.*

XXIII *Maniere avantageuse de rouir le chanvre & le lin.*

XXIV. *Instruction sur les beaux à cheptel, & la maniere avantageuse de les rendre profitables.*

XXV. *Maniere de faire les cornichons, & d'en tirer avantage dans le Commerce.*

XXVI. *Moyens simples de se procurer de bonne eau dans un puits, construction nécessaire à ce procédé.*

XXVII. *Maniere de conſtruire des clapiers ſimples & profitables, ſans en reſſentir d'incommodités.*
XXVIII. *Maniere de faire l'hydromel.*
XXIX. *Moyens de faire mouſſer toutes eſpeces de vin blanc.*
XXX. *De l'ordre qu'un Maître doit établir dans ſes Domeſtiques à la Campagne.*

RECUEIL,

Contenant différens procédés d'Économie Rurale.

Omnium rerum ex quibus aliquid exquiritur, nihil est agricultura melius, nihil uberius, nihil dulcius nihil homine libero dignius.

CICERO *de Officiis.*

I.

Moyens de préserver le bled des insectes dans les greniers par le procédé le plus simple.

PERSONNE n'ignore que les corps gras & huileux, & principalement ceux qui ont l'odeur la plus forte, sont un poison pour tous les insectes en général. Rien ne s'impregne mieux de ces corps que les cuirs, & sur-tout celui appellé communément cuir de Roussy, ou de Russie; aussi les Marchands Drapiers ont-ils soin d'en employer les rognures, pour empêcher les insectes de se jetter, sur leurs draps, en en jettant quelques rognures par-dessus les pieces de draps & dans les coins de leur magasin. J'ai tenté le même moyen pour préserver mes bleds des insectes; j'ai jeté quelques rognures de ces cuirs par-ci par-là sur les tas de bled dans les greniers, & j'ai vu avec autant de satisfaction que d'étonnement, que les charansons & autres insectes n'ont point abordé mes greniers, pendant que les années précédentes je ne pouvois m'en garantir. J'ai tenté la même expérience sur des bleds qui en étoient attaqués, & j'ai vu avec satisfaction les charansons fuir de tous les côtés, & les bleds en être parfaitement purgés en moins de deux jours.

II.

Moyens de laisser entrer librement les chats dans les greniers pour veiller à la destruction des souris & des rats, sans que les chats fassent aucunes ordures dans les tas de grains.

Les rats & les souris font de très-grands dégâts dans les greniers. On ne peut dans ce cas employer le poison qui se mêleroit avec le grain, & le rendroit très-dangereux, les souricieres seroient plus avantageuses; mais quels soins cette opération ne demande-t-elle pas? Il n'y a rien de tel pour veiller à la destruction de ces animaux que les chats; mais il y a de l'inconvénient de leur laisser l'accès & l'entrée libre des greniers. Ces derniers vont fienter dans les tas de bled qu'ils recouvrent; & pour éviter une perte, on est obligé d'en supporter une autre qui est souvent plus désagréable que la premiere. Je me suis servi avec avantage d'un moyen fort plaisant, & qui m'a parfaitement réussi.

Avant que de mettre mes bleds dans les greniers, & avant que les chats ayent fait aucunes ordures dans les tas, je convoque tous les chats qui habitent mes greniers dans un appartement vuide de meubles, où je fais mettre des petites caisses de deux pieds à deux pieds & demi en quarré, & hautes de six pouces, je fais remplir ces petites caisses à deux à trois pouces de sciure de bois, de cendres, de son, ou autres choses semblables. Lorsque les chats sont renfermés dans cet appartement, je leur fais donner bien à manger, & je les tient enfermés pendant vingt-quatre heures. Dans cet intervalle, la nature les a pressés, & ils ont adopté ces différentes caisses pour y fienter, parce qu'il y trouvent de quoi recouvrir leurs ordures. Au bout de ce temps, je fais lâcher les chats, & fais porter ces caisses dans les coins des greniers; les chats continueront à y aller, & n'infecteront pas le bled dans les greniers. Cette méthode, toute simple qu'elle est, mérite d'être suivie avec attention pour préserver les bleds des ordures que ces animaux sont dans le cas d'y faire, parce qu'ils continuent d'habiter l'endroit où ils ont été une fois, & ils choisissent à cet effet les lieux où il y a de quoi recouvrir leurs fientes.

III.

Moyens de conserver toutes sortes de racines pendant l'hiver à l'abri des gelées, par le moyen d'une meule à fourrage avec un ventillateur.

J'ai donné dans mon Traité, N°. 7, les moyens de cultiver toutes sortes de fourrages des prairies tant hautes que basses, avec une instruction sur les soins & les amendements que l'on doit donner aux prés. J'ai indiqué la maniere la plus avantageuse de conserver les fourrages, & d'achever la dessication de ceux qui ne seroient point parfaitement secs, par le moyen d'un ventillateur ménagé dans l'intérieur des meules, dont j'ai donné la description & la maniere de les faire : c'est le même ventillateur qui me sert au double usage de bonifier & conserver mes fourrages, & de conserver les racines pendant l'hiver à l'abri des gelées. Ce ventillateur est pratiqué au milieu d'une meule à fourrage de dix-huit pieds de diametre environ, au moment où l'on récolte les racines, notamment les pommes de terre & les turneps, c'est-à-dire, à la fin d'Octobre, les fourrages sont parfaitement secs, & ce ventillateur devient inutile pour cet objet; mais c'est le temps de l'employer à d'autres usages, tel qu'à la conservation des racines : c'est pourquoi on le remplit de pommes de terre, turneps, ou autres racines qu'on peut y mettre jusqu'à comble par les moyens que j'ai indiqué. Comme ce ventillateur est entouré d'une épaisseur considérable de fourrages, la gelée n'y peut pénétrer, & les racines s'y conservent d'autant mieux, qu'elles n'acquierent point un goût désagréable comme dans un caveau, & que n'étant point excitées à la végetation, elles n'acquierent point ces filaments & ce goût d'amertume qui les rendent si désagréables.

On peut avoir recours à mon Traité indiqué ci-dessus sur la conservation des fourrages, pour y voir les gravures & la description de ce ventillateur : l'on peut se le procurer chez l'Auteur.

I V.

Moyens de multiplier le produit des mouches à miel.

La méthode employée jusqu'ici pour tailler les ruches de mouches à miel est pernicieuse, cruelle & désagréable; car c'est un assaut fatigant & pénible qu'il faut donner à cette République qui défend vigoureusement ses habitations & ses riches magasins. Le couteau meurtrier que l'on employe à cet effet, cause souvent la perte entiere d'une ruche, sans apporter un produit considérable. La diversité de ruches que l'on employe sont plus ou moins avantageuses, plus ou moins sujettes à des soins. Les miennes n'ont rien de dissemblables aux ruches de paille ordinaire; mais dès la fin d'Avril jusqu'au mois d'Août, je les transvase continuellement & toutes les trois semaines. Par ce moyen, sans les attaquer, je jouis d'une abondante récolte de cire à chaque transvasement, sans préjudice de la récolte ordinaire de miel que je fais au mois d'Avril, lors du premier transvasement: par ce moyen je ne perds aucun essaim, & je ne détruis aucunes mouches. Je donnerai dans mon Traité sur les abeilles la façon de les gouverner, transvaser, &c. avec la description des ruches dont je me sers, & de la façon de faire l'opération du transvasement pour se produire d'abondantes récoltes.

V.

Moyens de multiplier le produit des étangs par une nourriture peu dispendieuse & avantageuse à l'accroissement du poisson.

Ce n'est qu'à force de nourrir le poisson dans un étang que l'on peut espérer un produit assuré & avantageux; car sur un étang alviné de dix mille alvins, on peut pour quinze à vingt sols par jour les nourrir abondamment, & en retirer un produit considérable par le prompt accroissement du poisson. Cette nourriture consiste à faire cuire des pommes de terre à l'eau; & lorsqu'elles sont cuites, on les triture avec de la farine de maïs, de feves, ou d'haricots & du son jusqu'à consistance de pâte épaisse; on en fait des boulettes grosses comme des noix, qu'on roule dans la même farine pour en dessécher la surface. Ces boulettes peuvent se conserver pendant cinq à six semaines; l'on en donnera cinq à six cents tous les jours à un étang empoissonné de quatre à cinq cents alvins de carpes. On leur jette cette nourriture ordinairement dans les environs de la bonde de l'étang, & toujours dans le même endroit; elles seront bien-tôt accoutumées à y venir chercher cette nourriture. On choisit l'endroit de la bonde, comme étant le plus profond; parce que si on jettoit sur les bords, les poissons s'y portant en foule, il y auroit à craindre que les oiseaux destructeurs des étangs ne choisissent ce poste avantageux pour s'emparer de leur proie. Le produit des carpes dédommage au décuple du coût de cette nourriture. On peut triturer facilement ces pommes de terre, & préparer cette nourriture dans la machine à hacher les racines, indiquée dans le N°. 13 de mes ouvrages; c'est le même que mon Traité sur la culture des turneps.

V I.

Moyens de conſerver pour l'hiver les aſperges, les petits pois, & tous les légumes les plus tendres.

L'harmonie invariable & merveilleuſe des ſaiſons ramene ſucceſſivement les diverſes productions de la nature; mais elles n'ont toutes qu'un temps, & après avoir ſuccédé rapidement les unes aux autres, nous en ſommes preſque totalement privés aux approches de l'hiver; mais que ne peut l'homme pour ſatisfaire ſes goûts? La néceſſité lui a enſeigné à ſe mettre à l'abri des rigueurs de l'hiver par des abris & des vêtements chauds. Son induſtrie lui procure des glaces pour ſe rafraîchir pendant la ſaiſon brûlante; c'eſt ainſi qu'il a employé ſon génie pour ſe procurer pendant l'hiver les productions que la nature ne produit que pendant l'été.

Flore & Vertumne chaſſés des parterres & des jardins habitent ſes appartements, & font les ornements & les délices de ſa table. L'homme veut une jouiſſance non interrompue; c'eſt pour lui en faciliter les moyens que je lui offre les procédés les plus propres pour conſerver les diverſes productions du potager.

Des aſperges.

Les couches, les chaſſis, les ſerres chaudes ſont des inventions nouvelles qui contribuent à accélérer la fécondité de la terre, & à nous procurer des primeurs & des fruits précoces; mais ces avantages ne ſont le fruit que de dépenſes conſidérables, & ces productions toujours inſipides ſont ordinairement plus agréables à la vue qu'au goût. Au lieu que conſerver celles que la nature nous donne dans les moments de ſa fécondité, les conſerver, dis-je, dans leur bonté & par des moyens peu diſpendieux, c'eſt flatter à la fois pluſieurs de nos ſens. Les procédés à la portée de tout le monde ſont toujours ceux que je préfere.

Le moyen de conſerver les aſperges conſiſte à les cueillir dans la ſaiſon, les couper proprement, les tremper dans un chaudron d'eau bouillante, & les retirer promptement. Lorſqu'elles ſont refroidies, on les arrange dans des pots ou vaſes quelconques; qu'ils ne ſoient point poreux, c'eſt-à-dire, que ceux de verre ou de fayance ſont préférables à ceux de terre, & lorſque le vaſe eſt plein, on les arroſe de la ſauce ou ſaumure que je vais indiquer.

Une pinte d'eau.
Une pinte de bon vinaigre blanc.
Un quart de livre de ſel.
Un gros de poivre en grain.
Quatre clous de girofle.

Lorſque l'on a verſé cette ſaumure deſſus de maniere à ce que les aſperges trempent, on en intercepte l'air par le moyen de l'huile d'olive, ou du ſaindoux, ou du beurre fondu; on recouvre le tout avec un parchemin mouillé, & elles ſe conſervent ainſi juſqu'aux nouvelles. Lorſque l'on veut en manger, on

les

les met tremper dans de l'eau dégourdie pour les dégorger ; & quand elles le ſont ſuffiſamment, on les met cuire & prépare à l'ordinaire.

Les artichauts, les haricots verts, les côtes de bettes, &c. ſe préparent de même.

La méthode n'eſt pas la même pour les petits pois : voici la maniere de les conſerver.

Lorſque les petits pois ſont écoſſés, on enfile les grains dans un fil fin & bien blanc à fur & meſure que l'on forme les chapelets : on les trempe pendant une demie minute dans l'eau bouillante, puis on les ſuſpend à l'air pour ſecher. Il faut avoir ſoin le lendemain de les changer de place dans le chapelet, parce que ſans cette opération le fil qui les contiendroit pourriroit par l'humidité du grain, & les pois étant ſecs, on ne pourroit retirer le fil.

Lorſque les pois ſont parfaitement ſecs, on les défile & on les met dans un vaſe quelconque qui ne puiſſe leur donner aucune odeur ; on les mêle avec du pouſſier de ſucre, & on les tient en lieu ſec & à l'abri de toute humidité. Lorſque l'on veut s'en ſervir, on les met tremper dans de l'eau également tiede, que l'on a ſoin de rechanger ſouvent, & juſqu'à ce qu'ils ſoient revenus à leur premiere groſſeur, après quoi on les prépare comme à l'ordinaire.

Les haricots verts, les feves de marais ſe conſervent de même ; on les enfile, on les trempe dans l'eau bouillante, & on les laiſſe ſécher, en les ſuſpendant à l'ombre dans un endroit ſec. Il ſuffit enſuite de les enfermer dans des ſacs de papier, & de les tenir dans un endroit bien ſec & à l'abri de toute humidité.

Comme l'opération de les enfiler eſt fort longue, on peut y ſuppléer, en les étendant ſur un canevas bien clair, & ſuſpendu dans une chambre bien aérée, où l'air circule librement.

VII.

Maniere de faire la Saour-Croute, & vulgairement appellée Choucroute.

Dans les pays où l'on fait de la Saour-Croute, voici la maniere de la faire. Elle ſe fait communément avec l'eſpece de chou que l'on nomme chou blanc à tête, ou chou cabus ; on ôte le cœur, & on les découpe par le moyen d'un couteau à cet uſage. On peut voir de ces couteaux chez l'Auteur à Paris, rue Ticquetonne, N°. 10. Le modele de ces couteaux exécutés à deux pouces pour pied coûte 12 liv. & ces mêmes couteaux en grand coûtent 30 livres ; l'Auteur peut procurer les uns & les autres parfaitement bien exécutés. Lorſque les choux ſont découpés, on les jette dans une futaille bien préparée auparavant par un bain d'eau chaude, dans laquelle on a mis infuſer du genievre ; on la pile parfaitement dans ces tonneaux par couche, de façon qu'elle y ſoit bien comprimée. Lorſque la quantité que l'on y en veut mettre eſt bien pilée, on la couvre d'un linge, & on met une planche deſſus pour la tenir comprimée par le moyen d'un fort poids. Au lieu d'un poid, il vaut beaucoup mieux ajuſter à la futaille une preſſe à vis ou à levier ; ce qui eſt beaucoup moins embarraſſant lorſqu'on veut en prendre pour cuire.

Quand les choux ſont en cet état, ils ne tardent pas à entrer en fermentation, & il en ſort une eau aigre qui ſurnage. Lorſqu'on en tire, il faut avoir ſoin de

renouveller l'eau lorſqu'elle devient trop aigre ; on en ôte une portion pour en mettre de la fraîche.

Avant de mettre cuire la ſaour-croute, on la laiſſe tremper juſqu'à ce qu'elle ſoit ſuffiſamment radoucie. La ſaour-rouber, ou choucroute de rave ſe fait & ſe conſerver de la même maniere. Voyez à cet effet mon Traité, N°. 13, ſur la culture des turneps, dans lequel on trouve le moyen de la faire & de la conſerver.

VIII.

Moyens de faire la compote ou conſerve de racines & légumes par le moyen des acides.

Cette eſpece de conſerve eſt à-peu-près comme la ſaour-croute, & n'en diffère que de ce que l'une eſt aigrie par la voie de la fermentation, & l'autre par la voie des acides : voici comme elle ſe fait. On prend la même eſpece de chou, ou telle autre que l'on veut ; cependant le chou cabus eſt préférable. On prend auſſi une partie de bettes raves rouges, une partie proportionnée d'oignons. On paſſe le tout pendant une minute ou deux à l'eau bouillante, & on arrange les têtes de chou, les bettes raves & les oignons ſans les couper, dans une futaille ou vaſe quelconque, avec quelques grains de poivre rond, & quelques têtes de clou de géroſle, on remplit enſuite le vaſe de deux tiers de vin aigre rouge, & trois quarts d'eau ; on bouche bien ce vaſe, & on les conſerve ainſi, juſqu'à ce qu'on en veuille manger. On purge pour lors l'acide de ces légumes, en les mettant tremper pendant une couple d'heures ; on les hache & on les prépare en aliment.

IX.

Maniere de faire l'excellent Kirchſvaſſer ou Eau-de-vie de ceriſe, & des moyens de rendre cette liqueur auſſi agréable que le maraſquin par pluſieurs procédés.

Perſonne n'ignore que cette liqueur eſt tirée de la ceriſe : l'eſpece la plus propre à cet uſage eſt la meriſe ou ceriſe de bois, la noire, la blanche ou dorée & la rouge ; la griotte noire & la guigne en donnent auſſi, en un mot toutes les eſpeces dont le jus eſt ſucré & abondant ; mais la premiere eſt toujours préférable. On cueille les ceriſes dans leur parfaite maturité : on les dépouille de leur queue & de toutes les feuilles ; l'on met un chaſſis de fil de fer ſur une futaille quelconque, à travers duquel la pulpe puiſſe paſſer aiſément, & retenir les noyaux ; on les écraſe ainſi pour faire couler le jus, & retenir ſeulement les noyaux. On porte ces derniers dans une auge de pierre ou de bois pour les piler & écraſer, ainſi que l'amande qu'ils contiennent. Lorſqu'ils ſont pilés, on les jette dans la futaille où ſont les pulpes broyées ; on les mêlange parfaitement enſemble avec un bâton, puis on laiſſe les futailles découvertes, garanties cependant par une couverture légere, pour empêcher les ordures & la pouſſiere d'y tomber Si le temps eſt chaud, la fermentation ne tarde pas à avoir lieu : lorſqu'elle ceſſe, ce qui ſe reconnoît par des légions de moucherons qui ſont à la ſurface, & par le

silence du tonneau dans lequel l'on n'entend plus aucun bruit. On procede à la distillation qui se fait par le moyen des alambics ordinaires ; mais il faut avoir soin que l'eau du réfrigérant soit entretenue la plus fraîche possible, & renouvellée souvent. Les premieres gouttes qui sortent de l'alambic sont cuivrés ; on nomme cette premiere liqueur, blanquette, elle peut aller à un demi-verre à boire : ce demi-verre de blanquette se conserve pour être rejetté à la cuite suivante ; mais il est mieux de le rejetter tout-à-fait, parce qu'il communique un goût désagréable à la liqueur. Après la blanquette vient la bonne Kirchsvasser, qui est claire comme de l'eau de roche. Sa qualité diminue à fur & mesure qu'elle sort de l'alambic ; c'est pourquoi la premiere bouteille est meilleure & plus spiritueuse que la seconde, la seconde que la troisieme, &c.

Dès que la liqueur commence à prendre un coup-d'œil louche, on la recueille séparément. On continue ensuite la distillation ; mais la liqueur devient toujours de plus en plus foible. On la met à part, & lorsque toutes les distillations sont finies, on repasse tous ces restes à l'alambic, suivant les mêmes procédés, & on retire un second Kirchsvasser.

L'eau de cerise se met en bouteille, il faut avoir soin de ne pas la mettre dans aucun vase de bois, parce qu'elle se coloreroit bien vîte ; ce qui lui donneroit un coup-d'œil peu avantageux. On tient les bouteilles bouchées pendant quelques temps avec de l'étoupe, & seulement pour empêcher la poussiere d'y tomber ; par ce moyen cette liqueur jette son grand feu, elle ne s'évente pas, & n'acquiert par ce procédé qu'un mérite de plus. Cette liqueur est forte, mais agréable, & elle convient à beaucoup d'estomacs pour faciliter la digestion. Elle acquiere de la bonté en vieillissant.

Pour rendre cette liqueur plus agréable, & lui donner le goût du marasquin, on met sur huit parties de cerises broyées une partie de carottes aussi broyées, que l'on met fermenter ensemble. On suit les mêmes procédés pour la distillation.

Un autre moyen est de mêler avec une pinte de Kirchsvasser un rouleau de sirop de capillaire ; étant bien mêlangé, on filtre au papier gris, la liqueur en devient moins violente & plus agréable.

X.

Maniere de tirer des eaux-de-vie de plusieurs fruits, légumes, racines, du genievre, des mûres, des melons, &c.

La plus grande partie des végétaux, tels que les prunes, les pommes, les abricots, les melons, les mûres d'haies & de plein-vent, les carottes, les pommes de terre : tous ces fruits fournissent également de l'eau-de-vie par la fermentation & la distillation ; tous ces fruits & légumes se triturent & se mettent en fermentation dans des futailles, & on procede à la distillation ainsi que nous venons de le dire pour le Kirchsvasser. Quant à l'eau-de-vie de genievre, on écrase les baies de genievre par le moyen d'un pilon, ou de telle façon que l'on juge à propos ; on en remplit une futaille aux trois quarts, & on jette de l'eau pardessus, la fermentation s'opere : après quoi l'on procede de même à la distillation.

X I.

Maniere de faire l'excellent vin de paille.

Lors du temps de la cueillette des raiſins, on choiſit les raiſins blancs les plus ſains & les plus beaux, & ceux dont les grappes ſont les moins ſerrées. On étend dans un ou pluſieurs appartements planchéiés, de la paille de ſeigle à la hauteur de deux pouces environ ; on arrange ſur l'aire les grappes de raiſins que l'on recouvre d'un lit de paille à la même épaiſſeur ; on laiſſe en cet état les raiſins juſqu'aux environs de Noël. A cette époque on ôte la paille qui les couvroit, que l'on purge en la ſecouant des ordures ; on prend les grappes, dont on égrene les raiſins bons & ſains, quoique retraits ; on les met dans des vaſes propres ; l'on jette la grappe & les grains pourris & gâtés. Après cette opération, on arrange ſous le preſſoir un lit de paille, ſur laquelle les raiſins ont ſéjournés ; on met enſuite une couche de grains treiés, puis une ſeconde couche de paille, ainſi de ſuite autant de lits que l'on en peut arranger ; on preſſure le tout. La liqueur qui en provient ſe recueille dans des futailles propres & bien ſaines, elle entre en fermentation peu de temps après, à ſur & meſure qu'elle ſe purge par la voie de la fermentation ; l'on a ſoin de remplir les futailles. On laiſſe cette liqueur ſur la lie juſqu'au mois de Mars, & à ce tems on la ſoutire dans une autre futaille ; & au ſecond ſoutirage que l'on fait quelques mois après, ou mieux au mois de Mars de l'année ſuivante, on la met en bouteilles, ayant bien ſoin que ce vin ſoit clair-fin lors de cette opération.

X I I.

Maniere de faire l'excellent extrait de genievre.

On prend une certaine quantité de baye de genievre, on les pile, après quoi on les fait bouillir en grande eau, de maniere à ce que le feu ne brûle pas les bayes dans la chaudiere. Lorſqu'elles ont bouilli pendant une bonne heure, on les paſſe dans une chauſſe de toile forte, où on les exprime entre deux bâtons, en les ferrant de haut en bas ; on réimbibe le mare à pluſieurs repriſes d'eau bouillante, & on exprime le mare autant que l'on peut ; on met la liqueur qui en provient dans une baſſine, & on la fait bouillir juſqu'à ce que par l'évaporation la confection ſoit en conſiſtance de miel ; il faut avoir ſoin de toujours remuer avec une ſpatule, de crainte que la confection ne brûle. Mais ſi l'on veut procéder à une bonne qualité de confection, ſans avoir égard à la quantité lorſque les bayes de genievres ſont pilées, on les met dans une chauſſe, & l'on jette deſſus de l'eau bouillante ſans preſſer, juſqu'à ce que l'eau qui filtre à travers ne ſe colore plus ; on met cette eau évaporer juſqu'à ce que la confection ſoit en conſiſtance de miel. La confection ainſi faite eſt d'une qualité ſupérieure ; mais elle produit beaucoup moins.

XIII.

Moyens de se procurer de belles laines par le procédé le plus simple.

Il est universellement reconnu que la méthode de tenir les moutons dans un abrit trop resserré est préjudiciable à la santé de ces animaux ; c'est pourquoi aujourd'hui on a adopté le système de les tenir sous un abrit parfaitement aéré, & c'est sans contredit la meilleure méthode ; mais si d'un côté elle est avantageuse à la santé de ces animaux, elle ne l'est point pour la qualité des laines, parce que pour lors l'animal transpire beaucoup moins, ne peut procurer à sa laine le suin ou œsipe qui est absolument nécessaire pour nourrir la laine, & lui procurer la douceur & la finesse qu'elle acquiert dans les pays chauds. Pour corriger ce défaut, j'ai imaginé un œsipe artificiel & peu dispendieux, l'opération de le leur procurer consiste à fixer un morceau de lard sur une palette de la forme d'une carde à coton, on applique ce lard à l'épaisseur d'un pouce, la couenne contre la planche, & on l'y fixe par le moyen de fil ou ficelles, tous les matins le berger passe cette palette sur la toison des moutons, à-peu-près comme s'il vouloit leur donner un coup d'étrille, ce qui procure à la toison un œsipe artificiel, cette méthode toute simple qu'elle est m'a procuré dans le même pays & du même troupeau des laines bien supérieures en qualité.

XIV.

Maniere de sécher les Abricots.

Il faut prendre des abricots bien murs ; on ôte le noyau sans séparer les deux partie de l'abricot, soit en le repoussant, soit en le fendant, on met à sa place une petite pincée de sucre, puis on les arrange dans un vase de terre que l'on couvre, on les met dans le four un peu avant que d'en retirer le pain de maniere à ce que les abricots ne prennent qu'un quart de cuisson, on les retire pour lors, & on les arrange sur des feuilles de tôle, & on les met à plusieurs reprises dans le four, lorsque l'on en a retiré le pain jusqu'à ce qu'ils soient parfaitement secs. Il faut avoir attention à chaque fois qu'on les met au four, de les saupoudrer légérement de sucre. On les conserve ensuite pour les desserts ; & lorsqu'on veut les vendre, on les arrange dans des petits caissetins que l'on envoye dans les différentes ville de commerce.

XV.

Maniere de faire la pâte d'Abricots.

La ville de Clermont en Auvergne fait un commerce immense de pâte d'abricot, & il y a peu d'endroit où on la fasse aussi bonne ; voici la maniere de la faire. On prend des abricots bien murs, on les pele, & on met les pulpes dans une bassine que l'on met sur le feu, on les remue avec une spatule de bois jusqu'à ce qu'ils soient bien desséchés, puis on les jette dans du

ſucre que l'on a fait cuire à la plume, on les mêle bien, & quand le tout eſt ſuffiſamment incorporé, on les fait encore cuire un inſtant, on dreſſe enſuite cette pâte dans des moules, & on la fait deſſécher à l'étuve.

XVI.

Maniere de faire l'Amadou.

Rien ne doit échapper à l'œil attentif de l'économe rural ; l'on a ſouvent dans ſes terres beaucoup d'arbres de différente eſſence, notamment du frêne, des ſapins & du chêne, l'agaric qui croît ſur ces différens arbres leur eſt préjudiciable, il eſt bon de leur enlever cette excroiſſance ; & voici la maniere d'en tirer parti. Lorſqu'on a dépouillé ces arbres de l'agaric qui leur eſt préjudiciable, on le fait cuire dans l'eau pendant une couple d'heures, on le laiſſe enſuite ſécher, & on le bat bien avec un fort maillet de bois ; cette opération finie, on le remet dans une leſſive préparée avec du ſalpêtre ; & après l'avoir leſſivée pendant quelques heures, on le retire, & on le fait ſécher, puis on le bat de nouveau. Lorſque cet agaric eſt parfaitement ſéc, on met diſſoudre de la poudre à canon dans de l'eau, quatre onces de poudre ſuffiſent pour une pinte d'eau, & l'on en diſſout en quantité ſuffiſante pour pouvoir y tremper & ſaucer la quantité d'amadou que l'on a préparé. Lorſque cette opération eſt finie, on la fait ſécher : puis on la rebat de nouveau pour la rendre bien ſouple ; après cette derniere opération, elle eſt en état d'être miſe dans le commerce.

XVII.

Remede contre les pucerons & autres inſectes.

Lorſque je veux garantir quelques plans des inſectes, le moyen le plus ſûr eſt de jetter dans ce plan quelques grains de chenevis, ſon odeur forte en écarte tous les inſectes.

XVIII.

Maniere de ſaller le beurre & de le conſerver pour le mettre dans le commerce.

La méthode de ſaler le beurre pour le conſerver, eſt des plus utile & des plus profitable, lorſque l'on eſt pas à portée de le vendre à ſur & meſure qu'on le fait faire. C'eſt pourquoi lorſque l'on eſt pas à portée d'une ville de conſommation, on conſerve ſes beurre, ſoit par le moyen de la ſalaiſon, ſoit en le faiſant fondre, il y a moins de déchet dans celui que l'on ſale ; mais l'un & l'autre s'exporte facilement dans les villes où il y a de la conſommation ; je vais commencer par la façon de le ſaler.

Il eſt toujours prudent de ſaler le beurre pendant qu'il eſt frais, le ſel gris eſt plus propre à cet uſage que le ſel blanc, parce que l'on prétend que ce dernier lui donne un goût d'âcreté.

Lorſque l'on veut ſaler le beurre, on prend comme je viens de le dire, le plus frais poſſible, on en fait une abaiſſe d'environ un pouce d'épaiſſeur ſur une table bien propre ; lorſqu'elle eſt faite on la ſaupoudre de ſel bien ſec & bien égrugé ; on roule cette abaiſſe puis on la plie, on la paîtrit de maniere à ce que le ſel pénetre par-tout ; après quoi on en réforme une abaiſſe, on la ſaupoudre encore de même, on la repaîtrit de nouveau, & on continue ces opérations, juſqu'à ce que le beurre ſoit également pénétré de ſel par-tout. Il faut une livre de ſel ſur dix livres de beurre, & lorſque le beurre eſt bien paîtri, qu'il eſt aſſez impregné de ſel, on le met dans des vaſes de terre ou grais, & on le preſſe de maniere qu'il n'y reſte aucun vuide. Avant de remplir le vaſe, on met au fond deux lignes d'épaiſſeur de ſel, & lorſqu'il eſt plein, on le recouvre de même. En cet état on couvre le vaſe, & on l'exporte pour la conſommation des grandes villes.

XIX.

Maniere de fondre ou affiner le beurre pour le conſerver.

On conſerve auſſi le beurre en le fondant ou affinant ; dans cet état il ſe conſerve très-long-temps, & on s'en ſert dans les cuiſines pour les fritures.

Pour le préparer il eſt bon de le choiſir le plus frais poſſible, on le met dans un chaudron ſur le feu pour le faire fondre, quand il commence à frémir, on le remue avec une écumoire pour l'empêcher qu'il ne leve, on continuera à le faire bouillir modérement juſqu'à ce qu'il ſoit cuit, & ſa cuiſſon ſe reconnoît lorſque le beurre eſt très-clair, on écume bien toute ſa ſurface ; & en cet état on le retire de deſſus le feu, on le verſe par incantation dans le vaſe où ont veut le conſerver, ſoit de terre ou de bois, ayant attention de ne pas brouiller le fond qui eſt le mare, & la partie la plus groſſiere qu'on ne mêle point avec le bon beurre, cette partie ſe réſerve pour l'uſage commun de la maiſon, & lorſque le bon beurre eſt réfroidi, on bouche bien les vaſes, & on l'exporte ainſi dans les villes où s'en fait le débit & le commerce.

XX.

Maniere efficace de purifier le bled du noir.

Ma méthode de rendre le bled moucheté propre au commerce, & à la fabriquation du pain a répondu parfaitement aux moyens que j'ai cherché de le purger du noir, de maniere à ne pas lui faire perdre la main. Voici qu'elle eſt mon opération.

Je le fais d'abord vanner comme il eſt d'uſage, les cloques qui contiennent le noir étant infiniment plus legeres que le bled, ſont bientôt ſéparées du bled ; mais cette pouſſiere noire ayant attaqué le bon bled, il faut l'en nétoyer, pour cet effet je me ſers d'un cylindre garni en dedans d'un tamis de fil de fer très-ſerré, & recouvert d'un bariteau ou toile à bluteau ; (on peut ſe procurer le modele de ce cylindre chez l'auteur exécuté dans les proportions de deux pouces pour pied, le prix eſt de quinze livres.) On remplit le quart de ce cylindre de bled taché avec une égale quantité de ſon. On tourne le cylindre,

& au moyen de ce mouvement de rotation, le noir s'échappe à travers le bariteau, la partie la plus graſſe reſte attachée au ſon ; lorſqu'il ne ſort plus de noir on ôte le bariteau ; pour lors par le même mouvement de rotation, le ſon chargé de noir s'échappe. Lorſque le bled eſt ſéparé du ſon, on met dedans le cylindre un torchon de groſſe toile qui finit de faſſer le bled & de le nétoyer ; ce ſon pourroit ſe relaver & ſervir d'autres fois à cette opération, mais le meilleur eſt d'en employer de nouveau ; ce ſon ne peut plus ſervir à rien, pas même ſur les fumiers, encore moins à donner à aucun bétail.

Dans le pays où il y a des balles dépeautre d'orge ou d'avoine, elles peuvent avec avantage ſuppléer au ſon.

X X I.

Du chaulage & de la préparation qu'on doit donner au bled & à toutes les ſemences.

J'ai dit dans mon Traité ſur les engrais, (N.° 2 de mes ouvrages,) la maniere d'amalgamer la chaux avec les fumiers pour ſervir d'engrais. On peut à cet effet conſulter le dit Traité.

La leſſive qui provient de cette amalgame eſt d'une utilité & d'un efficacité reconnue pour le chaulage, & la préparation que l'on doit donner à toutes les ſemences. Voici comme j'opere.

Je prends ſix boiſſeaux de bled meſure de Paris, étant préparés par ma méthode ils ſont plus que ſuffiſant pour enſemencer un arpent de terre même meſure, on met cette ſemence dans un cuvier percé au fond comme ceux qui ſervent à la leſſive, après avoir bouché ce trou avec un tampon de paille, & l'avoir recouvert de même paille, on y verſe une aſſez grande quantité de leſſive que je viens d'indiquer, pour que les ſemences en ſoient couvertes de deux à trois doigts, on les y laiſſe pendant vingt-quatre heures, ayant ſoin de les remuer pluſieurs fois, le bled ne tarde pas à ſe gonfler de plus de moitié. Au bout de dix-huit à vingt heures, on ôte le tampon pour laiſſer égoutter la liqueur peu-à-peu qu'on a ſoin de recevoir dans de petits cuviers, au bout de vingt-quatre heures, le bled eſt en état d'être ſemé, mais comme il eſt encore fort humide ; voici le moyen de le ſécher. On tamiſe des cendres de bois neuf qu'on étend par terre, on y paſſe le bled, & on le remue bien juſqu'à ce qu'il ne s'attache plus à la main, cette opération ſe fait plus facilement ſi on fait divers tas ſéparés.

Cette préparation eſt excellente pour toute eſpece de ſemence ; les plus fines doivent y ſéjourner moins long-temps.

X X I I.

Maniere de ſaler & fumer les groſſes viandes, pour les conſerver.

Le peu d'uſage que l'on a de ſaler ou fumer des viandes en France, font regarder cet objet comme peu économique, on pourroit cependant en tirer un parti très-avantageux dans l'économie rurale. Les habitants du nord, & les Hollandois

Hollandois ne rejettent pas cet avantage. Les viandes salées servent seulement à nourrir les habitans des terres & des campagnes où la consommation ordinaire ne permettroit pas d'établir des boucheries publiques ; mais l'avantage de cette méthode se fait particuliérement sentir dans les ports de mer, soit pour l'approvisionnement des vaisseaux, soit pour l'exportation qu'on en peut faire dans les villes ; & cet usage est d'autant plus avantageux, qu'après avoir tiré parti des chairs des animaux qu'on sale, tous les débris restent pour l'usage des habitants de la ferme. Voici donc la maniere de préparer les viandes salées.

On prend dix à onze livres de sel par chaque cent livres de viande ; on a un pressoir sur lequel on étend du sel à l'épaisseur de deux lignes ; on arrange la viande dessus, on la recouvre de sel, & on forme ainsi plusieurs couches de viande & de sel, & suivant la quantité que l'on en a ; on a soin dans cette premiere opération de n'employer que la moitié du sel nécessaire, c'est-à-dire, cinq à six livres de sel sur cent livres de viande, après quoi on la presse fortement. La saumure qui en découle se met dans un saloir : lorsque la viande a passé vingt-quatre heures sous la presse, on la retourne, en y mettant la seconde moitié de sel ; on recommence la même opération, & on la presse de nouveau pendant vingt quatre heures.

Quand la chair est ainsi mortifiée, on la retire de dessous le pressoir, & on la met dans le saloir pendant dix à douze jours ; au bout de ce temps on la retire du saloir, parce qu'elle a pris tout le sel qui lui est nécessaire. On la remet une troisieme fois en presse, on la laisse encore pendant vingt-quatre heures ; après quoi on la retire, on la saupoudre légérement de sel bien sec, & on la suspend dans un endroit bien aéré, pour qu'elle puisse sécher : préparée de cette façon, elle se conserve très-long-temps, & on en prend à sur & mesure de la consommation que l'on en veut faire.

Si on veut exporter cette viande après l'avoir retirée pour la troisieme fois de la presse, & l'avoir saupoudrée comme j'ai dit plus haut, on la met dans des futailles bien propres & bien saines.

Il faut avoir attention que la presse & les saloirs dont on se sert pour cet usage n'ayent pas servi pour saler les cochons, ni à aucun autre usage quelconque, parce que cela feroit contracter un mauvais goût à la viande.

Lorsqu'on veut préparer des viandes fumées, quatre livres de sel suffisent par quintal de viande.

On l'arrange, comme je l'ai dit plus haut, sous la presse, on l'y laisse une seule fois vingt-quatre heures ; mais au lieu de la mettre dans le saloir, on l'expose au fumoir. Cette piéce n'est autre chose qu'une chambre fermée de toutes parts, au haut de laquelle on suspend les viandes, & où l'on a soin d'entretenir sur l'aire un petit feu qui produise beaucoup de fumée, & le moins de flamme possible. Il est avantageux d'entretenir le feu avec du bois & des bayes de genievre : la viande en contracte un goût plus agréable & plus odorifférant.

Quand elle est suffisamment fumée, ce qui se reconnoît quand elle est bien desséchée, on la retire du fumoir ; & dans cet état, on peut l'exporter & la conserver pour le besoin de la maison.

XXIII.

Maniere avantageuſe de rouir le chanvre.

La méthode commune que l'on employe pour rouir le chanvre eſt dangereuſe ; car ſi on le met rouir dans une eau courante, cette eau fait mourir les poiſſons, & fait beaucoup de mal au bétail qui boit au-deſſous ; ſi on le met rouir dans une eau dormante, elle infecte l'air, & eſt capable d'occaſionner des épidémies.

Cette eau d'ailleurs devient peſtilentielle, & ſeroit trop dangereuſe pour le bétail qui pourroit en boire. J'ai donc cherché les moyens de faire rouir le chanvre ſans le mettre dans l'eau, & voici mon procédé.

Lorſque la ſeconde coupe d'un pré eſt faite, on porte le chanvre deſſus, & on l'y étend à côté l'un de l'autre ; on a ſoin de le retourner tous les jours, au moyen d'un grand bâton de ſept à huit pieds, les fraîcheurs des nuits d'automne ſuffiſent pour le rouir parfaitement.

Lorſqu'il eſt ſuffiſamment roui, ce qui ſe connoît quand il ſe teille aiſément & qu'il eſt bien ſec, on l'emporte pour le mettre à l'abri & le faire teiller aux femmes & aux enfants, dans les ſoirées d'automne, en menant promener ou garder les beſtiaux.

Il faut, autant qu'il eſt poſſible, en le teillant, ſéparer le mâle de la femelle. On teille ordinairement la femelle la premiere ; ſa qualité eſt toujours plus fine, & fait de plus belle toile que le chanvre qui provient du mâle : ce dernier ſe vend aux cordiers. La toile qui en provient eſt beaucoup plus groſſiere.

Le chanvre étant tout teillé, on le bat de pluſieurs manieres pour le faire peigner ou ſerancer ; la premiere façon & la plus incommode, eſt de le battre à coup de maillet ſur une planche, d'autres le portent au moulin pour le faire écraſer ſous une meule ſemblable à celle qui ſert à écraſer les pommes ; d'autres ſous des eſpeces de marteaux contenus dans une auge, comme les moulins de papéterie. Le premier moyen eſt trop pénible & trop long ; le ſecond & le troiſieme paroîtroient plus avantageux pour l'adoucir. Si ces eſpeces de fouloirs ne le caſſoient pas, mais ils en altérent infiniment la qualité. Quant à moi, je ne me ſert d'aucuns de ces moyens : lorſque mon chanvre eſt teillé, je le fais mettre en groſſes nattes, je le fais rouir une ſeconde fois ; pour cet effet je remplis aux trois quarts un grand cuveau de ces nattes que je fais charger de pierres, puis je fais remplir le cuveau d'eau, je le laiſſe en cet état pendant deux jours : au bout de ce temps je le fais battre avec un batroir à leſſive ſur une planche ſoutenue obliquement comme celle des blanchiſſeurs. Le chanvre ſe dépouille ainſi de ſa gomme la plus groſſiere ; je le remets dans une nouvelle eau, & je renouvelle cette opération pendant huit jours de ſuite, juſqu'à ce que le chanvre ſoit dépouillé de toute ſa craſſe. Lorſqu'il a un coup-d'œil clair, ce qui ſe reconnoît alors aiſément, les parties du chanvre ſe ſéparent & paroiſſent auſſi belles que ſi elles avoient paſſé par le ſavon ; on le dénatte enſuite, & on le fait ſecher ſur des perches expoſées à l'air, & on a ſoin de le faire ſécher promptement, de crainte qu'il ne pourriſſe.

Cette méthode de préparer le chanvre offre pluſieurs avantages : le premier & qui intéreſſe l'humanité, c'eſt qu'elle n'expoſe point les ouvriers à des mala-

dies dangereuſes comme les autres méthodes, parce que dans le ſeran ordinaire il ſort du chanvre une pouſſiere mal-faiſante, qui s'introduit dans les poumons avec l'air, ou dans l'eſtomac avec la ſalive, & fait beaucoup de mal aux ouvriers; ce qui n'a plus lieu par ma méthode.

Le ſecond avantage, c'eſt que le chanvre ainſi préparé donne un fil égal au plus beau lin, & qu'il en produit davantage, puiſqu'il ne donne qu'un tiers d'étoupes comparé à la méthode ordinaire. Cette étoupe eſt beaucoup plus belle, & donne un bon fil, preſque auſſi beau que celui qui ſort du chanvre préparé par la méthode ordinaire.

Après cette opération, lorſque le chanvre eſt parfaitement ſec, on le donne au ſeranceur qui le fait paſſer au ſeran pour en diviſer l'œuvre & l'étoupe. Il ne reſte plus alors qu'à le faire filer, ou le vendre.

Il y a beaucoup d'avantage à le faire filer, ſoit pour en faire des fils retorts, ſoit pour employer aux toiles, ou autres fabriques; cela dépend du lieu & des ſpéculations qu'on peut faire en ce genre. Mais il eſt bon d'occuper les filles, à leur temps perdu, à la filature d'une partie des étoupes, pour entretenir le linge à l'uſage de la maiſon.

On peut rouir le lin de la même maniere que je viens d'indiquer pour le chanvre.

XXIV.

Inſtruction ſur les baux à cheptels, & la maniere avantageuſe de les rendre profitables.

De toutes les ſpéculations avantageuſes que l'on peut faire à la campagne, aucunes n'offrent un produit auſſi conſidérable que celle des baux à cheptels.

L'homme ambitieux de fortune peut-il s'expoſer aux traverſes & aux dangers d'un élément incertain? Peut-il expoſer ſa vie & ſa fortune pour ſatisfaire une cupidité qu'il peut ſatisfaire auprès de ſes foyers? Je le dis & le répete, les mines abondantes du Pérou, les productions les plus fertiles des pays étrangers, le commerce le plus avantageux ne produiront jamais ce que l'éducation & la multiplication du bétail produiront; je vais le démontrer par bien des exemples, puiſque les baux à cheptels procurent ſouvent, & ſous le laps d'un petit nombre d'années, une tontine plus avantageuſe & plus lucrative que celle qu'offrent les banques les plus conſidérables de l'Europe à la cupidité de l'homme dans un laps de temps beaucoup plus long.

On fait des baux à cheptels de toutes eſpeces de bétail, notamment des bêtes à laine, des vaches, des bœufs, des mouches à miel, ces derniers ſont les plus uſités; on en fait auſſi de cochons, de chevaux, de volailles, &c. Je vais entrer dans tous les détails de ces baux à cheptels, & de leur avantage particulier.

On appelle bail à cheptel lorſqu'un particulier donne du bétail à un autre particulier. Le premier achete le bétail, le deuxieme l'entretient. Les avantages réciproques des contractants ſont de partager les produits qui en proviennent, comme je vais le faire voir dans les différentes eſpeces, ces baux ſont licites & permis par pluſieurs Bulles de cinq Papes Romains, & par différents Conciles, telle que les Bulles de Sixte-Quint, & de Saint-Thomas, par le Concile de Milan, par l'Aſſemblée de Melun en 1570, & par différents Légiſlateurs.

Il faut observer pour que ces baux soient licites, il faut, dis-je, que la grosse aventure reste au compte du bailleur; c'est-à-dire, qu'au cas de perte de bétail par cas fortuit de mort naturelle, la perte doit en être supportée par le bailleur, & non par le preneur; mais si le preneur force le bétail à un travail forcé, ou excede le bétail de fatigue, dans ce cas la perte doit être supportée par le preneur.

Il y a cependant bien des Provinces où on exige du malheureux cultivateur qu'il supporte la moitié de la perte du bétail; mais cette clause est injuste, & pour qu'elle puisse être légale, le bailleur ne peut prélever la valeur de sa mise de fonds, qu'autant qu'il y a un bénéfice excédent. Il se commet une infinité d'abus de part & d'autre dans ces sortes de baux, suivant les Provinces; & pour l'un & l'autre, je vais les détailler.

Paul, pauvre laboureur, a besoin d'une paire de bœufs & d'une vache ou deux pour pouvoir labourer ses terres & subvenir à la nourriture de sa famille. Pierre, bailleur, lui offre une main secourable, en lui fournissant le bétail dont il a besoin, sous les conditions de partager avec lui le croît & le con-croît dudit bétail, (on appelle le croît, les petits qui proviennent du bétail, & le con-croît, les petits des petits à l'infini.) Paul se charge de nourrir & entretenir le bétail, Pierre en en fait les fonds; la société devient égale & légitime, sur-tout lorsque Pierre courera la grosse aventure de la perte de son bétail: mais suivons les abus qui vont résulter de la cupidité de Pierre, bailleur, il donnera en cheptel deux bœufs, deux vaches, de la valeur ensemble de trois cens livres; mais il les donnera sur l'estimation de quatre cens à quatre cens cinquante livres. Paul qui a besoin de bétail, est obligé de passer par l'appréciation qu'en fait Pierre, & celui-ci met donc en sûreté déjà un bénéfice de cent à cent cinquante livres; mais il n'en reste pas là, le fonds du cheptel chaque jour acquiert de la valeur par son croît & con-croît. Pendant cet intervalle, Pierre, bailleur, retire petit-à-petit les produits du fonds du cheptel, & en retient la valeur à compte de sa mise de fonds, de façon qu'il est à couvert de tout événement, & continue toujours à partager avec Paul le produit du croît & con-croît du fonds du cheptel qui reste; mais ici la bonne foi perd son équilibre, & il est démontré que Pierre est un usurier qui vole impunément Paul, puisque Pierre ayant retiré ses fonds, & que le bétail qui reste leur appartient également. Pierre & Paul y ont chacun leurs portions; la charge de l'entretien reste en entier à Paul, & Pierre n'a plus de grosses aventures à courir que Paul ne les coure également, donc le partage des produits n'est plus égal à la mise des fonds. Il y a encore quantité d'autres moyens illicites de vexer le cultivateur dans ces sortes de baux plus grossiers les uns que les autres, delà vient la mauvaise foi réciproque du cultivateur qui, voyant qu'on le trompe, est obligé d'en passer par cette voie, qui devient usuraire. Mais à son tour il rend le réciproque quand il le peut, les avantages sont assez considérables sur les baux à cheptels, sans se servir de moyens aussi bas.

Il y a bien des Provinces où la loi du cheptel n'est pas avantageuse au bailleur de fonds par la Coutume. Le principe de cette Coutume étoit alors une nécessité; mais aujourd'hui elle est devenu un abus: la voici. Dans les Provinces où les propriétés sont très-grandes, les Seigneurs se sont trouvés obligés de donner leurs terres à cultiver aux malheureux; mais ne pouvant espérer d'eux aucunes rétributions pécuniaires de la valeur des revenus de leurs terres, à cause de leur pauvreté &

de leur misere, ils ont été obligés de former avec eux un contrat social, c'est-à-dire, le propriétaire donne les fonds de terre au cultivateur, celui-ci sa peine & son labour, ils partagent les produits, la loi est égale ; ces cultivateurs n'avoient point de bétail, il leur en falloit. Le propriétaire a donc été obligé encore de leur en procurer, & de leur passer des baux à cheptels sous la condition d'un partage égal des produits, cela est juste : mais malgré toutes ces mises de fonds de la part du propriétaire, le premier ne pouvoit nourrir le bétail qu'avec les propres fonds de celui-ci : ce qui fait un surcroît de mise de fonds pour le bailleur, & pour lors l'égalité du partage dans les produits n'est point avantageuse au bailleur : delà vient aussi le peu de bonne foi que la plus grande partie des propriétaires ont dans le partage du produit de leurs bestiaux. Cette maniere d'opérer étoit de nécessité dans un temps où l'agriculture dans l'enfance obligeoit les propriétaires à ne point laisser leurs terres incultes ; mais aujourd'hui qu'elle prend une nouvelle forme & une nouvelle vigueur, que la population augmente, ce seroit entretenir une fainéantise grossiere parmi les cultivateurs de ces Provinces qui, plus égoïstes encore que les habitans des villes n'ambitionnent par un travail peu fatigant, que la jouissance d'une grossiere existence sur des fonds immenses qui devroient produire l'existence d'une foule de citoyens. Mon assertion est si vraie que dans les Provinces peuplées où on n'a point l'habitude de fournir aucuns bétails & aucunes terres pour le nourrir, toutes ces Provinces, dis-je, sont cependant plus riches, parce que la nécessité de cultiver, leur procure une activité que les cultivateurs n'ont pas dans les Provinces où un usage préjudiciable à la prospérité de l'agriculture ne s'est pas introduit. Et dans le cas où le cultivateur ne seroit pas aisé, il a la ressource des baux à cheptels ; il est temps de voir quels sont les avantages de leurs produits pour le bailleur & pour le preneur.

Des baux à cheptels sur les Bêtes à laine.

Moutons pour engraisser.

Un particulier achetera dans ces pays-là un lot de cinquante à soixante têtes de moutons, à raison de quatre liv. ou cent sols la tête, chargés de leurs toisons, cet objet lui coûtera, sur un nombre de soixante moutons, à raison de cinq liv. la piéce, la somme de trois cents liv. Le premier produit est leur tonte, le propriétaire tire donc sur cet objet au moins soixante livres de laine qui, évaluées au plus bas à vingt sols, valent soixante livres, ci . . . . . 60 liv.

Voilà donc quatre ans d'intérêt pour une pareille somme qui se perçoit dans la même semaine. Le cultivateur qui les prend à cheptel, profite de ce troupeau, tant pour le parcage & amendement de ses terres, que pour le produit qu'il peut & doit espérer de ces animaux lorsqu'ils seront suffisamment gras & en chair. Dans cet état, les moutons se vendront au moins neuf à dix livres la piéce : voilà donc encore un bénéfice de deux cents quarante liv sur ce troupeau, dont moitié est réservée pour le bailleur de fonds, ou propriétaire, ci 120 liv.

Avec les soixante livres de toison, fait . . . . . 180 liv.

Il est donc à voir par ce tableau qu'un particulier qui fait valoir ainsi ses fonds, tout en tendant les bras au cultivateur, & étant une cause seconde de l'améliora-

tion de l'agriculture, il a fait valoir ſon argent, à raiſon de ſoixante pour cent, dans le laps de trois mois; ce qui feroit un intérêt de deux cents quarante pour cent par an.

L'avantage réciproque du bailleur & du preneur eſt aſſez démontré dans cette premiere opération; je vais démontrer leurs bénéfices ſous un autre point de vue, & dont les bénéfices feront encore plus apparents. Suppoſons qu'un particulier ait placé cent brebis en 1780, ce troupeau lui emporte un fonds de trois cens livres au plus. Voyons ce qu'il aura retiré au bout de dix ans de cette tontine.

Années.	*Brebis.*	*Moutons.*	*Antenets.*	*Antenelles.*	*Agneaux.*	*Agnelles.*	*Vieilles Brebis.*
1780.	100.				50.	50.	
1781.	100.		50.	50.	50.	50.	
1782.	150.	50.	50.	50.	75.	75.	
1783.	200.	50.	75.	75.	100.	100.	
1784.	276.	75.	100.	100.	140.	140.	
1785.	375.	100.	140.	140.	180.	180.	
1786.	515.	140.	180.	180.	260.	260.	100.
1787.	595.	180.	260.	260.	300.	300.	100.
1788.	755.	260.	300.	300.	380.	380.	150.
1789.	905.	300.	380.	380.	455.	456.	

Il eſt donc à voir par ce tableau de progreſſion que cent brebis qui coûteroient à un propriétaire une ſomme de trois cens livres, lui rapporteroit infiniment dès la premiere année, & qu'au bout de dix ans cette tontine ſe porteroit à plus de douze mille livres de revenu, tel qu'il eſt à voir par l'état du produit que j'en vais donner.

L'année 1780 donnera en produit effectif 100 liv. de laine à 20 ſols. . 100 l.

L'année 1781 donnera en produit effectif 150 liv. de laine à 20 ſ. . . 150

Année 1782 donnera en produit 250 liv. de laine à 20 ſ. 250 liv.
en vente de 50 moutons à 9 liv. . . . . 450 liv. } . 700

Année 1783 donnera en produit 325 liv. de laine à 20 ſ. 325 liv.
en vente de 50 moutons à 9 liv. . . . . 450 liv. } . 775

Année 1784 donnera en produit 400 liv. de laine à 20 ſ. 400 liv.
en vente de 75 moutons à 9 liv. . . . . 675 liv. } . 1075

Année 1785 donnera en produit 615 liv. de laine à 20 ſ. . 615 liv.
en vente de 100 moutons à 9 liv. . . . 900 liv. } . 1515

Année 1786 donnera en produit 835 liv. de laine à 20 ſ. 835 liv.
en vente de 140 moutons à 9 liv. . . . 1260 liv.
en vente de 100 brebis graſſes à 4 liv. . . 400 liv. } . 2495

6810 liv.

Montant d'autre part.		6810 liv.
Année 1787 donnera en produit 1035 liv. de laine à 20 f.	1035 liv.	
en vente de 100 brebis graſſes à 4 liv. . .	400 liv.	. 3055
en vente de 180 moutons à 9 liv. . . .	1620 liv.	
Année 1788 donnera en produit 1315 liv. de laine à 20 f.	1315 liv.	
en vente de 260 moutons à 9 liv. . . .	2340 liv.	. 4255
en vente de 150 brebis graſſes à 4 liv. . .	600 liv.	
Année 1789 donnera en produit 1585 liv. de laine à 20 f.	1580 liv.	
en vente de 300 moutons à 9 liv. . . .	2700 liv.	. 5085
en vente de 200 vieilles brebis à 4 liv. . .	800 liv.	
		19205 liv.
Outre cette ſomme, il reſte encore en effectif comme il eſt avoir par le tableau, 555 brebis évalué à 3 liv. . .	2265 liv.	3785 liv.
380 antenelles évalués à 4 liv. valent. . . .	1520 liv.	22990 liv.
380 anteners évalués à 40 f.	760 liv.	
455 agneaux. 455 agnelles. 910 agneaux à 20 f.	910 liv.	1670 liv.
		24660 liv.

L'on voit par ce tableau qu'une ſomme de 300 livres a rapporté dans le courant de dix ans une ſomme de 24660 livres, dont le propriétaire rentier ſans frais, ſans culture & ſans dépenſe, tire un produit de 12630 livres, produit exhorbitant, & qui n'eſt pas à mettre en parallele avec celui de 150 livres, qu'il auroit tiré pour la rente ordinaire de ſon argent à cinq pour cent ; il a encore l'avantage d'avoir aidé le cultivateur d'une ſomme de 12030 livres, & d'avoir donné à l'agriculture une quantité d'amendements conſidérables.

Voici quels ſont ordinairement les conditions des beaux à cheptel pour les bêtes à laine.

Le bailleur donne une quantité quelconque de bêtes à laine, dont le prix eſt évalué lors de la paſſaſſion du marché, le premier eſt tenu de nourrir & ſoigner le troupeau en bon pere de famille ; le produit de la vente des laines, des agneaux & des brebis ſe partage par moitié entre le bailleur & le preneur, & lors du moment de l'exigue du cheptel, qui ſe fait à la volonté du bailleur ſur la totalité, il prélève la valeur de ſa miſe de fond en nature de bétail, & le ſurplus eſt partagé en deux lots égaux, dont l'une appartient au preneur, & l'autre au bailleur ; il eſt à remarquer que ces baux, quoi qu'en diſent pluſieurs auteurs, ne peuvent être limité pour un temps fixe par quantité de raiſons, mais le bailleur doit conſerver la liberté de faire l'exigue de ſon cheptel quand il lui plaira ; mais il ne faut pas non plus qu'un bailleur en agiſſe malhonnêtement avec ſon preneur, & qu'à la ſortie de l'hiver & au moment où le cheptel ſeroit dans le cas de rapporter le plus de profit, il vienne à en faire l'exigue.

Des Baux à cheptel sur les Ruches.

Les baux à cheptel sur les ruches donnent aussi un produit considérable, & ne sont pas moins avantageux que ceux sur les bêtes à laine. J'en vais démontrer le tableau.

A supposer qu'un particulier mette une somme de 300 livres dans les ruches : voici quel seroit son produit pendant 10 ans ; 30 ruches à 10 liv. font . 300 l.

Le fonds de cheptel donnera bon an, mal an, au moins 10 livres de miel, & 2 livres de cire par chaque ruche.

Année 1780 donnera donc 300 liv. de miel à 6 f. valent	90 liv.	210 l.
60 liv. de cire à 2 liv.	120 liv.	
Au moins 15 essaims.		
Année 1781 donnera 450 liv. de miel à 6 f.	135 liv.	315
90 liv. de cire à . . . 2 liv. . . .	180 liv.	
Au moins 23 essaims.		
Année 1782 donnera 680 liv. de miel à 6 f. . . .	204 liv.	476
136 liv. de cire à 2 liv.	272 liv.	
Au moins 34 essaims.		
Année 1783 donnera 1020 liv. de miel à 6 f. . . .	301 liv.	709
204 liv. de cire à 2 liv.	408 liv.	
Au moins 51 essaims.		
Année 1784 donnera 1530 liv. de miel à 6 f. . . .	459 liv.	1071
306 liv. de cire à 2 liv.	612 liv.	
Au moins 77 essaims.		
Année 1785 donnera 2300 liv. de miel à 6 f. . . .	690 liv.	1610
440 liv. de cire à 2 liv.	920 liv.	
Au moins 115 essaims..		
Année 1786 donnera 3450 liv. de miel à 6 f. . . .	1035 liv.	2415
690 liv. de cire à 2 liv.	1380 liv.	
Au moins 173 essaims.		
Année 1787 donnera 5180 liv. de miel à 6 f. . . .	1554 liv.	3626
1036 liv. de cire à 2 liv.	2072 liv.	
Au moins 259 essaims.		

10432

Année

Montant d'autre part.			10432 liv.
Année 1788 donnera 1770 liv. de miel à 6 f. . .	2331 liv.	}	5439
1554 liv. de cire à 2 liv.	3108 liv.		
Au moins 339 eſſaims.			
Année 1789 donnera 11630 liv. de miel à 6 f. .	3498 liv.	}	8162
2332 liv. de cire à 2 liv.	4664 liv.		
Au moins 584 eſſaims.			
			24033 liv.

Outre cette ſomme, il reſte, comme on voit 1750 ruches qui, à raiſon de 10 livres, comme le prix principal, valent . . . . . 17500 liv.
Montant des ſommes ci-deſſus, ... 24033

TOTAL. . . . . 41533 liv.

On voit par ce tableau qu'une ſomme de 300 liv. a rapporté dans le cours de dix ans, celle de 41533 liv., dont il y a pour le bailleur une ſomme de 20916 liv. 10 ſ. & pour le preneur celle de 20616 liv. 10 ſols.

On peut juger delà combien ces ſortes de baux ſont avantageux au propriétaire, au cultivateur, au commerce & à la nation en général : ces ſortes de baux ſe donnent à moitié & aux mêmes conditions que ceux des bêtes à laine ; il eſt inutile que je donne de plus amples détails, & que je donne de nouveaux états d'apperçu de produit ſur les différentes eſpeces de bétail que l'on peut donner en cheptel. Je me bornerai ſeulement à dire que ceux que l'on fait ſous d'autres eſpeces de bétail, ne ſont pas moins profitables & avantageux ; l'on peut voir qu'une ſomme de trois cens mille livres donneroit à l'agriculture un nouvel eſſort, ſoulageroit infiniment le cultivateur, & que les produits de cette ſomme ſe monteroient à plus de vingt-cinq millions pendant un laps de temps auſſi court, dont moitié de cette ſomme ſeroit reverſible au bailleur de fonds, & l'autre moitié aux malheureux habitants des campagnes.

Je donnerai dans un Traité particulier la forme des baux à cheptels ſur toute eſpece de bétail, la maniere d'en faire la comptabilité, & la rendue de compte.

Une ſociété ſe propoſe de faire un fonds de trois cents actions de 1200 liv. chacunes diviſées par demie & un quart d'action, pour pouvoir établir dans différentes provinces, & ſous la régie de cette même compagnie, la geſtion de ces baux.

XXV.

Maniere de faire les Cornichons, & d'en tirer avantage dans le commerce.

Un bon économe ne doit pas rejetter le profit qu'il peut faire ſur cette partie.

Lorſqu'on a une quantité de cornichons, on les fait eſſuyer doucement & légérement pour ôter les petits picots qui ſe trouve à la ſuperficie ; ce qui forme autant d'yeux au fruit par où il jette une abondance d'eau qui ſeroit nuiſible à

leur confection ; ce que l'on obtient encore par le moyen du sel, dont on les saupoudre, & dans lequel on les laisse passer quinze à dix-huit heures.

On a soin de se procurer de petits barils en bois de chêne, qui contiennent environ une pinte & demie de Paris. On prépare ces petits barils par un bain d'eau bouillante, dans laquelle on aura fait bouillir des bayes de genievres.

Lorsque les cornichons ont passés quinze à dix-huit heures dans le sel, on les met dans ces barils, dans lesquels on jette une demie poignée de sel avec une douzaine environ de grains de poivre rond, & autant de têtes de cloux de girofle. On remplit les barils par la bonde qui est dans un des fonds : quand ils sont à-peu-près pleins, on remet un bouquet d'estragon, & finalement on l'emplit de bon vinaigre blanc, ou rouge ; mais le blanc est préférable.

On met aussi-tôt la bonde du baril, & on le calfeutre avec du goudron.

Les Hollandois vendent les barils communément de deux à trois livres, & en font un commerce considérable que la négligence de l'économe françois leur abandonne.

XXVI.

Moyens simples d'avoir de bonne eau dans un puits.

Construction nécessaire à ce procédé.

Lorsque l'on veut avoir de bonne eau dans un puits, qu'elle y soit claire & qu'elle n'ait aucun goût de limon, il faut, en construisant le puits, faire l'excavation des terres beaucoup plus considérables que pour l'ordinaire.

Je suppose que je veuille construire un puits de cinq pieds de diametre, je fais l'excavation au moins de douze à quinze pieds ; je fais un faux puits, auquel je donne dix à douze pieds de diametre. Au milieu de ce grand puits je construis mon puits véritable sur un diametre de cinq pieds ; mais de maniere que les pierres étant mal-jointes ensemble, laissent filtrer l'eau à travers. Alors, je remplis mon faux puits de sable & de cailloux, de maniere que l'eau ne puisse arriver dans le vrai puits qu'après avoir filtré à travers ce sable & ces cailloux ; par ce moyen l'on est sûr de n'avoir qu'une eau filtrée, parfaitement claire & bonne à boire.

Cette opération est à la vérité un peu dispendieuse ; mais l'avantage que l'on a d'avoir une eau bien saine & bien filtrée, dédommage de cette dépense.

XXVII.

Maniere de construire des clapiers simples & profitables sans en ressentir d'incommodités.

Si l'éducation du lapin est profitable & avantageuse pour la multiplication de son espece, elle dégoûte infiniment l'économe rural par le dégât que font ces animaux.

Les clapiers que j'ai imaginé, outre la simplicité de leur construction, offrent le double avantage d'en tirer un produit considérable, & de n'en point ressentir d'incommodité. Voici qu'elle est ma méthode.

Je prends une vieille futaille d'un poinçon, que je défonce des deux côtés, & dans un endroit bien abrité de la chûte des eaux; je fais faire une excavation en terre de deux pieds plus profonde que la hauteur de la futaille; j'y mets enſuite cette futaille à raz de terre, elle ſert ſeulement à contenir les terres tout-au-tour. J'y adapte un couvercle avec un cadenas pour mettre mes lapins à l'abri des voleurs.

Lorſque le local eſt ainſi préparé, j'y mets un lapin & deux hâaſſes; ils travaillent auſſi-tôt à ſe former des terriers qu'ils pouſſent quelquefois très-loin.

Il eſt à remarquer que le lapin n'a jamais deux trous à ſon terrier; il n'y donne jamais d'iſſue, & enfonce toujours au lieu de monter. Ainſi, on n'a point à craindre qu'il ſorte d'aucun côté.

On a ſoin de piquer une couple de cloux dans les parois, au-dedans de la futaille, pour pouvoir y ſuſpendre une ou deux bourſes de filets, dans leſquelles on met du foin, du regain, de l'herbe, & la nourriture que l'on veut donner à ces animaux. On a ſoin de leur en donner ſouvent & toutes les fois qu'on les viſite. Par ce moyen, vous les voyez accourir au moindre bruit, & ſont ſi familiers que la perſonne qui leur donne à manger choiſit d'entr'eux ceux qui lui conviennent. Elle doit ſe défaire autant qu'elle peut de l'abondance des mâles.

Si l'auteur ne s'étoit pas rendu aſſez intelligible à quelques amateurs de ces clapiers, ils pourroient s'adreſſer à lui, il leur en enverra un modele, & il pourroit même le leur faire conſtruire.

Ces ſortes de clapiers ſe placent dans des coins de baſſe-cour, de jardin, de terreins perdus, &c. qui ne peuvent ſervir à autre choſe.

Ce n'eſt pas tout de donner le moyen de les élever, il faut auſſi donner celui de les manger auſſi bons que les meilleurs lapins de garenne qui auroient brouté les herbes les plus fines, les plus odoriférantes & les plus délicates.

Auſſi-tôt qu'on a tué un de ces animaux ſans le déshabiller, on le vuide de tous ſes inteſtins, & on met à leur place un bouquet d'herbes odoriférantes, comme de thym, marjolaine, beaume, eſtragon, &c. & on le laiſſe ainſi au crochet pendant deux jours, enſuite de quoi on le dépouille & on le prépare.

XXVIII.

Maniere de faire l'hydromel.

Il y a de l'hydromel cuit, & de l'hydromel qu'on ne cuit pas; la maniere ordinaire de faire le premier eſt de prendre vingt livres de miel ſur cinquante pintes d'eau: on met bouillir le tout avec un peu de muſcade & de canelle rapée. On reconnoît la cuiſſon du tout quand un œuf que l'on paſſe dans cette liqueur y ſurnage; on remplit aux trois quarts une futaille de cette liqueur; on ne couvre cette futaille qu'avec un linge, pour empêcher ſeulement les ordures d'y tomber, & on la met dans un lieu chaud, ou à l'ardeur du ſoleil. Cette liqueur ne tarde point à entrer en fermentation; cette fermentation dure ſuivant les chaleurs pendant un mois à cinq ſemaines. Quand elle eſt finie, on tranſvaſe l'hydromel, pour le mettre dans une futaille de moindre contenue, de ſorte que cette deuxieme futaille ſoit pleine; on la tranſporte enſuite dans la cave, où on la laiſſe paſſer l'hiver, & au printemps cette liqueur eſt très-agréable à

boire, & se conserve très-long temps en bouteille, dans lesquelles on le soutire.

La maniere de faire l'hydromel non cuit est plus simple & préférable. On prend trente livres de miel sur soixante pintes d'eau; on mêle le tout dans une futaille en un lieu chaud, ou au moins tempéré, pour l'exciter à la fermentation. On reconnoît que ladite fermentation est cessée, lorsqu'on n'entend plus de bruit dans les tonneaux.

On la soutire pour lors dans un tonneau plus petit, qu'on emplit & qu'on bouche bien. On le laisse passer en cet état l'hiver à la cave; au printemps on tire la liqueur en bouteille, elle se conservera parfaitement bien.

Lorsque la liqueur cesse de fermenter, on peut par la distillation en tirer une eau-de-vie très-agréable & très-spiritueuse.

XXIX.

Moyens de faire mousser toute espece de vin blanc.

Lorsqu'on soutire du vin blanc pour le mettre en bouteille, c'est de mettre dans l'entonnoir un sachet contenant gros comme une noix de moutarde en poudre, boucher aussi-tôt la bouteille, & le vin moussera avec violence, lorsqu'on la débouchera.

XXX.

De l'ordre qu'un Maître doit établir dans ses Domestiques à la Campagne.

La moindre confusion bouleverse toute l'économie qui doit régner dans une administration. A la confusion succede le dégât; ce qui souvent a donné lieu au mauvais proverbe, qui dit que le train mange le train. On ne peut cultiver sans bras; mais encore une fois, il faut éviter la confusion, de façon que chaque domestique doit avoir ses occupations attributives, & ne doit pas s'en écarter. Il est donc nécessaire d'avoir dans une grande administration le nombre des domestiques chefs que je vais détailler.

1. Un Valet Laboureur.
2. Un Jardinier Pottager.
3. Un Jardinier Fruitier.
4. Un Palefrenier.
5. Un Bouvier.
6. Un Vacher.
7. Un Berger.
8. Un Porcher.
9. Un Dindonnier.
10. Un Vigneron.
11. Un Valet de Cour.
12. Un Chartier.
13. Un Chevrier.
14. Un Valet de Fumiers & Engrais.

15. Une Fille de peine.
16. Un Commiſſionnaire.
17. Gardes.

Ce nombre à beaucoup près ne ſuffit pas dans une grande adminiſtration, mais ce ſont autant de chefs qui doivent veiller aux objets qui leurs ſont confiés ; & lorſqu'il eſt néceſſaire d'augmenter les bras ils en demandent aux maîtres.

Il eſt abſolument eſſentiel à un maître qui veut avoir un certain ordre chez lui, d'avoir un petit compte ouvert pour chacun de ſes domeſtiques, ſur-tout s'il en a beaucoup; d'abord pour y porter leur gages & toutes les avances qu'il peut leur faire pendant le cours de l'année, de ſorte qu'il puiſſe ſans peine régler leur compte & les arrêter avec eux. Les payer s'il leur doit, parce que le moindre délai dans ce genre les énerve, & d'actifs & vigilants qu'ils auroient pû être auparavant, ils deviennent mous, lâches & très-ſouvent inſolents, ce qui engage leurs camarades à en faire autant & à les imiter.

Il eſt néceſſaire qu'il porte auſſi ſur le petit carnet, les noms des ouvriers & manœuvres qu'il prendra à la journée, pour pouvoir y régler leur compte dans l'occurence.

Il aura attention que les gens qu'il paiera pour travailler, ne reſtent pas dans l'inaction, il ne faut pas qu'il nourriſſe trop ou trop peu ſes domeſtiques, ce ſont deux contraſtes; le premier n'eſt pas d'un bon économe & rend les domeſtiques lâches & inſolents, le deuxieme l'empêcheroit de trouver des ouvriers, ſur-tout s'il négligeoit leur paiement comme je l'ai dit plus haut, ou s'il les obligeoit à des travaux exceſſifs, la nourriture la plus convenable à leur donner peut varier ſuivant les pays, mais voici la plus uſitée & la plus économique ; il faut autant qu'il eſt poſſible faire faire leur pain d'un tiers de froment, un tiers de ſeigle & un tiers d'orge, en ôter le ſon; il eſt plus avantageux de le conſerver pour le bétail que de le laiſſer dans le pain, & cette attention rend le pain des domeſtiques plus agréable à la vue & meilleur au goût ; il y a bien des provinces où les gens de la campagne ſont accoutumés à ne manger que du pain de ſeigle, cet aliment n'eſt pas auſſi ſolide ni ſi ſubſtantiel que celui que je propoſe, & il s'en faut un tiers qu'il ne ſoit auſſi économique, l'expérience m'en a convaincu, & convaincra de même ceux qui en feront uſage, ce mêlange n'eſt pas plus diſpendieux que le ſeigle ſeul.

Le temps des repas doit être réglé, l'hiver ils ne doivent faire que trois repas, & l'été quatre; pendant l'hiver, le premier ſera à la pointe du jour, on leur donne un potage aux légumes vert ou ſecs, & un plat de ces mêmes légumes avec quelques pommes de terre cuite à l'eau, qu'ils mangent avec du ſel, le débris de ces mets ſert à la baſſe-cour & aux cochons ; le deuxieme à deux heures, on l'appelle le gouter, ce repas ſe fait ordinairement avec du fromage, des conſerves au miel ou au mou, ou bien du lait caillé; mais de toutes ces nourritures je regarde comme plus économique, de leur donner une bouillie de maïs ou de millet cuit à l'eau avec du ſel ou au lait Le troiſieme enfin ſe fait le ſoir, on leur donnera comme le matin du potage de légume & des pommes de terre, à la différence que s'ils ont eu des légumes frais le matin on leur en donnera des ſecs le ſoir.

Il ne faut pas croire que la nourriture continuelle de pomme de terre ſoit déſagréable pour eux & peu économique pour le maître, point du tout, j'ai vu des pays où la culture & l'uſage des pommes de terre eſt preſque ignorée, les

habitans de la campagne s'y font aiſément & ſe portent très-bien, quoique bien des perſonnes croient ſans fondement que cet aliment eſt lourd & indigeſte; je puis aſſurer par l'expérience qu'il eſt bon à provoquer la digeſtion. Il y a des pays tels que dans les montagnes des Voges, ou les maîtres, les domeſtiques; les enfans n'ont point d'autres aliments; ils ſe portent très-bien, & le ſuperflu de l'abondance de leur table ſert encore à la volaille & aux cochons, aliment qui n'eſt pas peu économique pour le maître, chacun ſait que dans les pays où on cultive la pomme de terre elle y eſt à vil prix par l'abondance de ſa réproduction. On donnera du lard trois fois par ſemaine aux domeſtiques, qui ſe cuira avec les légumes, & ce jour-là les pommes de terre ſeront ſupprimées. Ces jours ſeront le Mardi, le Jeudi & le Dimanche : il eſt d'un bon économe de s'approviſionner de cette denrée, dont on connoît l'utilité indiſpenſable à la Campagne. Deux onces de lard ſuffiſent pour chaque ration, & ſix onces de legumes ſecs, tant pour le potage que fricaſſés. L'apprêt de ces légumes ſe fera avec du ſain-doux les jours gras, & de l'huile de ſaine, ou du beurre les jours maigres, une demie once ſuffit par ration. Si je donne un détail ſi minutieux de ces objets, c'eſt pour qu'un Maître ſache à-peu-près les proviſions qui lui ſont néceſſaires pour la conſommation de ſa maiſon. Il lui faut donc pour dix domeſtiques les proviſions ſuivantes.

SAVOIR.

7200 livres de grains mêlangés de bled-froment, ſeigle & orge.
1400 livres d'haricots, pois, lentilles, feves, maïs ou millet.
150 livres de graiſſe de ſain-doux.
70 livres d'huile ou beurre.
260 à 300 livres de lard, y compris même valeur de viande fraîche.

Les légumes verts ou racines ſont les pommes de terre, des navets ou groſſes raves, des carottes, des citrouilles de toutes eſpeces, de la ſaour-croute ou ſaour-rouber, de haricots ſalés : voilà à-peu-près l'etat ſommaire de la nourriture que l'on doit employer pour les domeſtiques. Quant à la boiſſon, c'eſt ſuivant l'uſage & la coutume des lieux, il faut ici que le Maître faſſe une obſervation qui n'eſt point à rejetter : une longue expérience m'a convaincu de ſon utilité.

Il faut que le Maître faſſe attention lorſque ſes domeſtiques prendront leurs repas, à ceux qui mangent lentement, nonchalamment, & reſtent long-temps à table, ce ſont toujours des lâches & des pareſſeux ſur leſquels il faut veiller. Ceux au contraire qui mangent vîte & de bon appétit, ce ſont ſans contredit les plus actifs, les meilleurs & les plus intelligents domeſtiques, qu'il doit conſidérer. Il doit auſſi éloigner de ſa maiſon tous domeſtiques dans l'habitude de s'enivrer; ſans quoi il ſeroit toujours expoſé aux incendies, &c. Qu'il s'en déſaſſe à la plus légere marque d'infidélité, & au moindre écart; qu'il veille auſſi à ce qu'ils ſoient toujours occupés, car l'inaction eſt ſouvent la cauſe de leur diviſion; qu'à la moindre querelle il uſe de toute ſon autorité contre l'agreſſeur.

Il eſt encore abſolument eſſentiel que chaque domeſtique ait ſon ouvrage fixe & particulier, tant pour éviter la confuſion, que pour obvier à ce que ſe repoſant les uns ſur les autres, la plus grande partie de l'ouvrage ne reſte à faire.

Peut-être le grand nombre de domeſtiques que j'ai détaillé paroîtra exhorbitant. Cependant, ſi le Maître a ſoin de veiller à leur ouvrage, ils ſeront tou-

jours occupés. S'il vouloit trop entreprendre avec un nombre moindre, la confusion s'en méleroit, & alors tout iroit mal.

Le Valet Laboureur.

Ce domestique sera chargé de labourer, de présider aux récoltes, de faire fumer & charier à propos les engrais, de veiller sur l'état de ses terres, & de les faire fructifier, en leur donnant à propos les amandements, les façons & les engrais convenables. Il doit faire essarter, épierrer sa terre avant chaque façon, & la bien émotter, herser & y passer le rateau.

Il aura soin de visiter souvent ses terres ensemencées, de multiplier ses labours; il s'attachera à connoître le fonds & la qualités des terres qui seront confiées à son administration; il aura, sous les ordres du Maître, quelques petits cantons pour y faire les expériences en différentes natures de production; il veillera à l'entretien des haies & fossés, & rapportera au Maître l'état de ses terres, l'ensemencement dont elles seront susceptibles; il aura à sa garde le soin des outils qui consistent;

SAVOIR;

En Charrues de plusieurs façons.
Cylindre de bois pour émotter & passer sur les avoines.
Herses de différentes façons.
Brouettes.
Beches.
Pioches.
Houes.
Faulx & Enclumes à les battre, & Pierres à les repasser.
Faulx à avoines & sarrasin.
Faucilles.
Rateaux.
Fléaux & Machines à battre les grains.
Cordeaux.
Vans.
Fourches de fer.
Fourches de bois.
Tire sien.
Pelle de bois de différentes façons.
Marteau.
Serpe.
Haches.
Coignées.
Echardonnoirs.
Besace & panier à semence.

Ce domestique doit avoir attention de faire aussi les provisions de tout ce qui lui sera necessaire pour racommoder lesdits outils & ustensiles, dont le Maître fera un état qui lui mettra en main, & lui fera la répétition au commencement de l'hiver pour en ordonner les réparations.

Du Jardinier Potager.

Ce domeſtique paroît plutôt être pour l'agréable que pour l'utile ; mais au contraire ſur-tout s'il eſt à portée d'une ville. Le débit des plantes potageres, des graines, & la conſommation de la maiſon en exigent un. Ce domeſtique ſera chargé de cultiver le jardin potager, de l'entretenir de toutes plantes relatives aux temps & ſaiſons convenables, de l'amander, de veiller à la récolte & conſervation des graines & ſemences ; de vendre, ſous les ordres du Maître, le ſuperflu de la conſommation de la maiſon ; de veiller aux emblavements des racines ou plantes qui ſe ſont en plein-champ, comme pommes de terre, choux, raves, navets, carottes, de les ſoigner l'hiver, & les conſerver. Ce ſera aux ſoins de ce domeſtique que tous les outils du jardinage ſeront confiés : voici la note de ceux qui lui ſont néceſſaires, & aux réparations deſquels il doit veiller.

Beches.
Pelles en bois & en fer.
Rateaux de pluſieurs façons.
Arroſoirs.
Battes.
Cribles à jardin.
Scies.
Houlettes de Jardinier.
Pots de terre.
Paillaſſons.
Brouettes.
Civieres.
Echenilloir.
Ciſeaux de Jardinier.
Echelles de différentes ſortes.
Pioches.
Croiſſants.
Cloches de verre.
Cloches de paille.
Fourches de fer.
Truelles.
Claies.
Cordeaux.
Chaſſis.
Sacs à racines & ſemence.
Paniers.
Hottes.

Le Maître doit choiſir ce domeſtique ni trop jeune, ni trop vieux, fort & robuſte. Trop jeune, il eſt rare qu'il connoiſſe à fond ſon état, & ait de l'expérience ; trop vieux, la foibleſſe de l'âge l'empêche de ſupporter la fatigue.

Du Jardinier fruitier.

Encore un Jardinier, le même ne peut-il pas faire tout ? Non, & ſouvent il ne

ne le pourroit même avec plusieurs aides. Celui-ci est aussi utile que le précédent.

Ce domestique sera donc chargé des pépinieres, des batardieres, des plants & replants, de tous arbres, de leur taille, de leur multiplication dans toute l'étendue de la terre; les fruits sont d'un produit considérable, commercé en vert & en sec, en huile; liqueur ou boisson, ou en bois. Un bon économe ne peut donc trop multiplier les plantations. Ce Jardinier sera en outre chargé de la cueillette des fruits & de leur entretien.

Les outils qui lui seront remis sur un état qu'en gardera le Maître, sont.

Beches.
Pelles en bois & en fer.
Rateaux.
Plantoirs.
Serpette.
Arrosoirs.
Scies.
Brouettes.
Civiere.
Echenilloirs.
Echelles.
Pioches.
Fourches de bois & de fer.
Cordeaux, paniers.
Hottes, &c.

Du Palefrenier.

On doit choir ce domestique fort hardi & dispos. Il sera chargé du soin des écuries & des chevaux, c'est-à-dire, de tenir les écuries propres, de bien panser & étriller les chevaux, de régler leur nourriture qui doit être communément pour des chevaux de harnois, vingt livres de foin, d'une botte & demie de paille & de six picotins d'avoine quand ils travaillent; les chevaux de selle en ont moins. Ce domestique sera chargé du soin de faire saillir les juments en temps & saison convenable, de faire châtrer les poulains, &c. (le tout après en avoir prévenu le Maître;) prendre garde qu'ils soient toujours bien ferrés; leur faire le crin quand ils en ont besoin, récolter celui des jeunes poulains; les bien couvrir de leurs caparaçons; bien nétoyer les montures des brides, essuyer les mords pour les préserver de la rouille, prendre garde qu'il ne manque rien aux selles & aux harnois, que ni les uns ni les autres ne blessent les chevaux; il aura soin des outils d'écuries dont voici le détail.

Des Etrilles.
Brosses.
Peignes.
Eponges.
Ciseaux.
Des morceaux de serge.
Ballets.

Licols & Bridons.
Cribles.
Fourches à fourrages.
Pelles d'Ecuries.
Longes.
Un Coffre à avoine.
Hache paille.
Seaux.
Couvertures.
Caparaçons.
Sangles, &c.

Du Charretier.

Ce domeſtique doit être fort vigoureux ; il aura ſoin à ce que ſes voitures ſoient en bon état, & que rien ne ſe dégrade ; il aura une bonne proviſion de cordes, de chaînes, & de tout ce qui lui ſera néceſſaire pour le ſervice auquel le Maître le deſtinera.

Du Bouvier.

Ce domeſtique ſera chargé du ſoin des bœufs, de leur tenir de la nourriture & bonne litiere, & de les bien frotter avec des bouchons de paille lorſqu'ils arrivent du travail tous en ſueur, & tous les matins les broſſer ; il fera boire trois fois par jours ſes bœufs en été, & deux fois en hiver ; il leur lavera de temps en temps la bouche avec du vin ou vinaigre, dans lequel on mettra un peu de ſel pour les rafraîchir, ſur-tout s'il leur voit du dégoût ; il leur lavera les pieds pour en ôter les ordures qui s'y attachent ; il leur graiſſera ſouvent les cornes & le deſſous du paturon avec du vieux-oing, de peur qu'elles ne ſe gerſent & éclattent ; il les tiendra un peu éloignés les uns des autres, de peur qu'ils ne ſe battent. Il ne doit pas les faire boire lorſqu'ils ſont en ſueur ; il doit avoir attention de dreſſer le jeune bétail au joug, de les faire châtrer à propos, toutefois après en avoir prévenu le Maître. Il doit prendre garde de laiſſer entrer la volaille dans ſes étables, la plume étant pernicieuſe aux bœufs, & encore moins des cochons, leur fiente leur étant auſſi peſtilentielle.

Il doit appareiller de bonne heure ſon jeune bétail, & le tenir dans les étables en rang d'âge.

Ce ſera non-ſeulement aux ſoins de ce domeſtique que ſeront confiés les bœufs de travail, mais encore les taureaux, les bœufs & vaches pour mettre en graiſſe, pour être vendus enſuite aux bouchers ; enfin, l'éducation entiere du bétail tant mâle que femelle. Les outils & uſtenſiles néceſſaires au domeſtique ſont.

Des liens ou licols pour ſes bêtes.
Des fourches en bois.
Des tires fien.
Des courroies pour les jougs.
Des jougs, &c.
Des faulx.
Enclumes.

Marteaux.
Faucilles.
Un Pilon à couteau pour découper les légumes.
Des Cribles pour l'avoine.
Des Cordes.
Des Etrilles.
Des Broſſes.
Des Eponges.
Des Charriots de différentes façons.

Des fouets de préférence aux aiguillons, cette méthode étant pernicieuſe au bétail, & malheureuſement trop uſitée dans bien des Provinces; parce que l'aiguillon, ſans faire une piquure bien conſidérable, la fait néanmoins aſſez violente pour qu'il ſorte une eau ſanguinolante du cuir de l'animal, à laquelle s'attachent très-violemment les mouches pendant l'été, & tourmentent beaucoup le bétail.

Du Vacher.

Ce domeſtique eſt abſolument néceſſaire à la conduite des vaches; il doit être matinal, robuſte & attentif ſur ſes beſtiaux; il doit prendre garde que ſes vaches ne ſe maltraitent les unes & les autres, & qu'elles n'aillent point, lorſqu'il les mene promener, dans les bleds ou autres biens en récolte; leur donner à manger, leur faire bonne litiere, prendre garde à celles qui ſont pleines & prêtes à vêler; ne leur point donner de coups qui puiſſent les bleſſer; avoir bien ſoin des veaux, & ſur-tout les faire tetter. Il aura ſoin de tenir les étables propres; il doit les bouchonner ſouvent avec un bouchon de paille ſur le dos, le col & la tête, ſur-tout à leur retour de la promenade; il fera attention de ne point laiſſer croupir leur urine dans l'étable; il aura les mêmes attentions, lorſque les vaches demanderont le taureau, ce qui ſe reconnoît lorſqu'elles mugiſſent avec force, ſautant tantôt ſur d'autres vaches ou bœufs. Quelques temps avant celui où elles devront vêler, il les nourrira plus qu'à l'ordinaire; il leur fera dégourdir de l'eau avec de groſſe farine & de ſon, & leur donnera cette portion avant que de ſortir. Il s'abſtiendra de les traire au moins un mois ou trois ſemaines avant qu'elles ne vêlent. Auſſi-tôt que le veau ſera ſorti du ventre de ſa mere, il prendra, pour obliger cette derniere à le lécher, une poignée de ſel qu'il répandra ſur le corps du veau; car plus elle le leche, plus il ſe fortifie.

Il traira les vaches deux fois par jour en Hiver, & trois fois en Eté, ayant ſur-tout bien ſoin de tenir les uſtenſiles néceſſaires à cet uſage bien propres, (que l'on doit prendre de préférence en bois.) Après qu'il aura donné ce qu'il faut à ſes vaches, il s'occupera à battre les beurres, faire retourner & ſaler les fromages. Les outils néceſſaires à ce domeſtique ſont.

Des Fourches de bois.
Des Tires fien.
Des Sellettes de bois avec Courroies pour traire les vaches.
Les Vaſes néceſſaires à cet effet en bois.
Des barattes de pluſieurs façons.
Des Faulx
Faucilles.

Marteaux, Pierre, Enclumes à l'effet de repaſſer ſes outils.
Des liens.
Des Seaux.
Un Pilon à Couteau.
Des Cordes.

Dans une ferme où on voudra faire une quantité de beurre & de fromage, outre le vacher, il faudra un homme chargé du premier ſoin de veiller ſur le bétail, & à qui ſera confié la laiterie & la fabrication des fromages.

Du Berger.

Ce domeſtique eſt néceſſaire pour la garde des brebis; on doit le choiſir fidele & vigilant: ces ſoins doivent être de compter ſouvent ſes moutons, ſeparer du troupeau ceux qui ſont malades, & les brebis qui veulent agneler, tenir leurs appantis en bon état & toujours propres, leur faire bonne litiere le ſoir, avoir grand ſoin des brebis lorſqu'elles veulent agneler; élever autant qu'il lui ſera poſſible, de bons chiens pour la garde du troupeau; tenir leur ratelier propre; il traira les brebis dans les pays où il eſt d'uſage; il aura ſoin des beliers, il fera châtrer les agneaux, engraiſſer les brebis & moutons, il aura enfin l'inſpection des tontes.

Les uſtenſiles ſuivants ſeront encore confiés au ſoin de ce domeſtique.

SAVOIR.

Une Houlette.
Une Faulx.
Une Pierre.
Enclume.
Marteau.
Faucille.
Tire-fien.
Fourches de bois.
Balais.
Pelle de bois.
Pilon à Couteau.
Seaux.
Sacs à ſel.
Cribles.
Cordes.
Forces, ou Ciſeaux à tondre.
Vaſes à traire.
Sellettes, &c.

Du Chevrier.

Si le Maître veut avoir un troupeau de chevres, il faut auſſi qu'il ait un chevrier, dont les occupations ſont à-peu-près les mêmes que celui du berger.

Du Porcher.

Il faut choiſir, s'il eſt poſſible, ce domeſtique jeune & matinal. Lorſqu'il menera les cochons aux champs, il aura attention qu'ils ne faſſent aucuns dégâts à

force de fouiller, sur-tout près des haies & des murs; il veillera sur les truies qui doivent cochonner, tant pour les secourir que pour empêcher que les verrats ne blessent la mere & les petits; il veillera de plus à ce que les meres ne mangent pas leur arriere-faix; il séparera les truies garnies de leurs petits d'avec les verrats & autres cochons; il séparera les mâles d'avec les femelles; il empêchera que les petits n'aillent têter d'autres que leur mere; il aura attention de marquer les truies pleines, & de veiller au temps de châtrer les cochons.

Les outils confiés à la garde de ce domestique sont.

Un Fouet.
Une Chaudiere pour cuire les légumes.
Seaux.
Rateau.
Sacs pour aller chercher leur nourriture.
Un Tire-sien.
Balais.
Pilon à Couteau, &c.

Il seroit bon aussi qu'il pût élever un chien pour la garde de son troupeau.

Du Dindonnier.

Il faut pour ce service un enfant alerte, matinal & vigilant, à qui on confiera la conduite des dindons, dans la crainte qu'ils ne s'égarent. Il les conduira dès le point du jour, tantôt d'un côté, tantôt de l'autre, afin de réveiller leur appétit par la diversité des pâturages; il les ramenera au coucher du soleil, leur donnera à manger, & les fera jucher. Ce domestique n'a besoin d'autres ustensiles que les suivants.

Balais.
Racles à main.
Racles à manche.
Deux Seaux.
Deux Sacs pour porter la nourriture.

Il aura attention que les juchoirs soient toujours en bon état.

De la Fille de Basse-cour.

La plus active, la plus intelligente sera chargée du soin de la basse cour. Elle aura attention d'ouvrir & fermer matin & soir les poulaillers, de changer souvent le soin des nids, d'en retirer tous les jours les œufs qu'elle y trouvera, soit pour vendre ou pour faire couver. Le poulailler doit être nétoyé tous les jours, comme tout le reste des étables. Elle nétoyera de même les juchoirs & montoirs, & leur donnera à boire de bonne eau, & la changera deux fois par jour au moins; elle veillera aussi sur les pigeons & colombiers; elle aura soin aussi des clapiers de la basse-cour. Ce sera cette domestique qui aura soin de recueillir toutes les plumes des volailles, de séparer celle des oies & canards d'avec les autres, en un mot, de faire les séparations nécessaires; elle aura soin des œufs & de tout ce qui concerne le produit de la basse-cour; elle aura attention de veiller à la volaille dont il seroit nécessaire de se défaire, soit par vieillesse ou par défaut de veiller aux volailles qu'il faut engraisser. Voici les outils qui lui sont nécessaires.

SAVOIR.

Des Epinettes.
Des Balais.
Une Racle à main.
Une couple de Seaux.
Un Sac à porter leur manger.
Des Coffres pour ferrer les œufs & les plumes.
Des Mues d'ozier.

Du Vigneron.

Ce domeſtique préſidera à la culture & à l'amandement des vignes, des vandanges, il aura ſoin de ſe pourvoir d'échalats. Voici les outils dont il doit être muni.

SAVOIR.

Beches.
Pioches.
Houes.
Faucilles.
Serpes.
Cognées.
Hottes.
Brouettes.
Tires-fien, &c.

Du Valet des Fumiers & Engrais.

C'eſt ce domeſtique qui doit avoir ſoin des fumiers, engrais & amandements de toutes eſpeces; c'eſt à lui à les entaſſer, à les arroſer ſouvent, il ſera obligé de prendre un ou pluſieurs aides, ſuivant la quantité de terre; c'eſt à lui à les charrier. (On peut voir ſur cet article mon Traité ſur les engrais, le N°. 2 de mes ouvrages.) Voici les outils néceſſaires à ce domeſtique.

Des Fourches.
Un Tire-fien.
Pelles en bois.
Pioches.
Brouettes.
Civieres.
Pelles à bateau, &c.

Du Valet de Cour.

C'eſt au ſoin de ce domeſtique qu'eſt confiée la garde des greniers, des caves, des magaſins, & généralement de tous les objets d'approviſionnement, en un mot de toutes eſpeces de grains: on a à craindre pour eux, l'humidité, le mauvais goût, l'échauffaiſon, les rats, ſouris, les diverſes inſectes, les moineaux, &c. Je n'entrerai point ici ſur la conſervation des grains, je dirai ſeulement qu'un Maître, ſoit propriétaire ou fermier, ne doit jamais garder des bleds plus que pour la conſommation de ſa maiſon pendant deux ans, & pour ſes ſemences; il doit annuellement ſe défaire du ſurplus. Il n'eſt point de ſon reſſort, ni de ſon état de ſpéculer ſur cette denrée pour en attendre la cherté. Si elle arrivoit, il paſſeroit pour monopoleur, & le peuple s'ameutant contre lui, il ſeroit expoſé à être pillé; d'ailleurs, la garde de cette denrée demande un ſoin & une main-

d'œuvre considérable : ſes occupations ſont déja ſi multipliées, qu'il ne doit pas y joindre celles du commerce de cette denrée. Il aura donc autant qu'il le pourra ſes greniers bien aérés au nord & au couchant ; il y fera mettre ſes bleds bien ſecs, avoir attention de les remuer ſouvent, de les paſſer, même ſi le temps lui permet, au rarare ; il aura encore attention de n'ouvrir ſes greniers que les jours de fortes gelées & de beau ſec ; mais lorſque le temps ſera humide & pluvieux, il les tiendra bien fermés, il prendra garde que le bled ne s'échauffe point, ce qu'il reconnoît en mettant la main dans les tas. Dans ce cas, il faut le remuer plus ſouvent, & réduire les tas à 10 à 12 pouces d'épaiſſeur, au lieu de 18 à 20 pouces d'épaiſſeur ordinaire.

Il prendra garde que les grilles à jours de ſes greniers ſoient en état de les garantir des moineaux. Et ſi ſes meſures & autres uſtenſiles, tels que les cribles, les ſacs, les pelles, &c. ſont en bon état, ils ſeront à la charge du valet de cour, ainſi que je l'ai déja dit. Ce domeſtique aura un petit calpin ou journal de ſes opérations, notamment pour l'entrée & la ſortie de toutes ſortes de grains dans les greniers & à la fin de chaque mois, il en remettra un double au Maître. Il aura ſoin de faire racommoder les ſacs ; il mettra les vannures & criblures de toutes ſortes de grains dans un coin des greniers pour les volailles. Le Maître lui donnera un état de ce que contiennent ſes caves, dont il aura ſoin, tant en boiſſon qu'en futailles, &c. La trop grande humidité fait moiſir les tonneaux en vuidange. Il examinera ſi les chantiers ſont en bon état, ſi les tonneaux ſont ſains & ne menacent pas de coulage, &c. ſi ceux de réſerve ſont pleins, de peur que la boiſſon ne s'évente, ne s'aigriſſe & ne ſe gâte. Il doit avoir ſoin de retirer des caves les futailles vuides, de les laver, de les faire défoncer & ranger en place pour s'en ſervir au beſoin. Il y a de certaines futailles qui ne ſortent jamais des caves, que l'on appelle communément foudres, à cauſe de leur groſſeur volumineuſe ; mais comme elles ſont deſtinées à conſerver des vins, elles ſont preſque toujours pleines. Mais dans le cas où elles ſe trouveroient vuides, on doit les bien laver, puis les boucher, pour qu'elles ne contractent aucun mauvais goût, tel que le moiſi, &c. Ce même domeſtique ſera auſſi chargé de veiller aux approviſionnements du bois ; il tiendra enfin un état du tout, qu'il remettra tous les mois ſous les yeux du Maître.

De la Fille de peine.

C'eſt celle qui en deux mots ſera chargée du ſoin de l'économie domeſtique, c'eſt-à-dire, qui doit préparer les aliments, faire le pain, nétoyer, &c. &c. &c.

Du Commiſſionnaire.

Si à chaque fois que l'on a beſoin d'envoyer un commiſſionnaire quelques parts, on venoit à détourner un domeſtique de ſes occupations journalieres, le ſervice iroit très-mal ; c'eſt pourquoi il en faut un qui ne ſoit chargé que de cette partie, & lorſqu'il n'a rien à faire, on trouvera toujours à l'occuper. Ce domeſtique n'a beſoin d'autres uſtenſiles que d'une boëte de fer-blanc pour porter les lettres.

D'une Beſace.

Et d'un Havreſac.

Des Gardes.

Le nombre de ces domeſtiques dépend du beſoin que l'on en a pour la conſervation des bois, chaſſes, pêches, &c. ; mais, (ſoit dit en paſſant,) le Seigneur ne ſauroit trop ſcrupuleuſement les choiſir. Le moins qu'il en aura ſera toujours

le meilleur : plus il en entretiendra, plus il autorisera la vexation envers les vassaux ; c'est ce qui a souvent été la source de plusieurs procès entre différents Seigneurs & leurs vassaux, procès qui altèrent la fortune du Maître & la tranquillité du Cultivateur.

Il faut que ces domestiques soient reconnus par les habitants du lieu pour bons sujets & à l'abri des moindres reproches de conscience.

On pourroit encore ajoûter à ce nombre de domestique un valet pour les prés, qui ait soin de veiller à toutes les opérations & améliorations à faire aux prairies.

Voilà enfin comment un Maître doit distribuer les opérations à ses domestiques; mais je le répete, s'il donne indifféremment l'ouvrage de l'un à l'autre, la confusion s'en mêle, le désordre suit, la mésintelligence regne, & tout va mal, delà vient que les terres sont abandonnées par les propriétaires & les vassaux oubliés. Le Seigneur loue ses terres à des fermiers qui les vexent, cultivent mal & payent de même. Tel est le principe des révolutions les plus terribles & les plus désolantes.

Tout bien considéré, lorsqu'un Maître envisagera de quelle prudence il a besoin, quels devoirs il a à remplir dans le cours d'une année pour le bien & l'administration d'une terre, pour en tirer le plus grand produit, il restera interdit & étonné à la vue de tant de travaux & de l'ouvrage qu'il ose entreprendre, & c'est alors qu'il aura besoin de rappeller à lui tout son courage, toute sa prudence pour conduire l'administration de ses terres.

AVIS.

Je donnerai gratuitement, dans le cours de l'année prochaine, à Messieurs les Souscripteurs de mes ouvrages, & à ceux qui en prendront, la Collection complette, un Supplément à celui-ci, contenant les articles suivants.

SAVOIR.

Les moyens de faire différentes boissons pour les habitants de la Campagne.
Moyens de faire la gennevrette, & la maniere de récolter les bayes de genievre.
Moyens de faire de bonne glu pour la pipée.
Moyens de récolter la gomme de différents arbres, de l'emploi & de l'usage qu'on en peut faire.
Moyens de conserver les grives, les becasses & becassines, & ceux de les exporter au loin, sans qu'ils se corrompent & se gâtent.
Maniere d'extraire la couleur du nerprun connu dans le commerce sous le nom de verd de vessie.
Moyens & Méthode de saler les cochons & d'en tirer le parti le plus avantageux pour le commerce, dans ses différents apprêts.
Maniere de faire différentes conserves de fruits & racines au mou & au miel.
Maniere de faire différents ratafiats & liqueurs.
Maniere de faire une espece d'arack ou eau-de-vie de lait.

J'ai lu par ordre de Monseigneur le Garde-des-Sceaux, un Recueil, contenant différents procédés d'Economie Rurale, par M. Rey de Planazu, & je n'y ai rien trouvé qui puisse en empêcher l'impression. A Paris, le 16 Juin 1786. *Signé*, BRALLE.

MACHINES

Pour découper les gazons, avec les moyens prompts & faciles de les bruler, pour procurer aux terres un amendement considérable & avantageux.

DÉDIÉES A MONSEIGNEUR HONORÉ-CHARLES-MAURICE-ANNE GRIMALDI, PRINCE HÉRÉDITAIRE DE MONACO, DUC DE VALENTINOIS, PAIR DE FRANCE, &c.

Par son très-humble & très-obéissant Serviteur,

REY DE PLANAZU.

QUOIQUE j'aie donné un traité sur les moyens simples de composer un Engrais des plus économiques & des plus avantageux, dont la qualité est multipliée au point, que l'on peut amander quatre à cinq arpens de terre, où sans cette opération il y auroit à peine de quoi en amander un ; qu'il contienne une quantité de Sel & qu'il joigne encore l'avantage précieux d'éviter les sarclages multipliés, de tuer les insectes, & d'en purger la terre où on le met, celui d'être apprêté facilement dans toutes les Provinces du Royaume, qu'il n'a point le désavantage de bruler ou échaufer trop la terre * quoique j'aie donné les moyens de s'en procurer un excellent, tiré du régne végétal par le moyen le plus simple & que l'on se procure par la culture des Turneps ; ** quoique j'aie donné plusieurs moyens d'amender les terres & de se procurer des Engrais précieux ; je crois devoir ajouter un traité sur les Brulis pour l'amandement des terres ; cet amandement si connu a demandé jusqu'a présent une main d'œuvre étonnante. Les moyens que j'ai imaginés pour y parvenir avec facilité, m'engagent à donner ce traité & la description des Machines que j'emploie à cette opération. La quantité de Seigneurs qui ont cherché dans toutes les occasions à encourager mes découvertes, tendantes à alléger la peine du Cultivateur & à donner de l'extension à l'agriculture, m'assurent un accueil favorable à ce traité.

L'Expérience a démontré qu'un excellent moyen d'ameliorer une friche, un paccage, une terre stérile, est d'y bruler le chaume avec toutes les herbes inutiles ; la terre reçoit par-là un nouveau degré de fécondité, parce que les sels propres à la végétation qu'elle fournit aux mauvaises plantes qui y croissent, sont arrêtés & qu'on les lui rend en entier par ce moyen, pour les faire servir avec avantage à la végétation des plantes que l'on veut y cultiver, parce que le feu en échauffant la terre la rend extrêmement féconde. Il ne faut pas employer souvent cette methode sur les mêmes terres, elles ne convient bien qu'aux terres qui ont été long-tems en friche, incultes & qui ne produisent que du Genet, de la Bruyere, du Chiendent, du Jonc, &c. Une terre maigre & appauvrie, produit de bonnes récoltes par ce moyen, un champ même qui seroit un mauvais fonds, & que l'on auroit laissé inculte pendant un an, on pourroit avec avantage se servir de ce moyen pour l'améliorer.

Dans les expériences que j'ai tentées à ce sujet, j'ai fait, pour parvenir avec facilité à l'exécution de ce procédé, construire deux Machines propres à accélérer cet ouvrage, Machines qui me servent aussi à découper les gazons, puisque dans cette opération il faut découper les gazons pour pouvoir les bruler

* Ce Traité annoncé dans ma Notice de 1786 No 2, coûte 30 s. avec une planche gravée & enlum.

** La description de cette Machine coûte 30 s. avec la planche gravée & enluminée.

La premiere de ces Machines, figure premiere consiste en une traverse B. adaptée à un age C. qui s'adapte lui même sur l'avant-train d'une charrue D. cette traverse est garnie de six coutres E. qui servent à découper d'Orient en Occident fig. III, l'on peut regler la profondeur que l'on veut donner par le moyen des leviers ou oreillons F. figure premiere lorsque le champ figure IV. est entierement découpé dans ce sens, l'on adapte au même avant train de charrue D. figure premiere, la Machine figure II qui est aussi montée sur un age G. & dont la traverse H. est garnie d'une Bêche tranchante, divisée elle-même par deux coutres alongés K. qui découpent aussi les gazons, il y a entre la traverse & le fer de la bêche une distance de six pouces environ, pour que le gazon découpé puisse passer entre l'un & l'autre; l'on fait pour lors marcher cette Machine du midi au nord & du nord au midi, comme il est à voir dans la figure V. & que l'on fonce aussi par le moyens des oreillons L. figure II. la piece se trouve pour lors tout engazonnée & les gazons d'égale grosseur. On les coupe à l'épaisseur d'un pouce & demi, à moins que le terrein ne soit rempli de racines ou d'autres Machines combustibles, dans ce cas plus la motte est épaise & mieux c'est. Lorsque cette opération est finie, on leve les gazons & on les éléve en petits fourneaux, comme il est à voir dans la figure VI. l'on met dedans quelques matieres combustibles pour commencer le feu; il faut avoir soin en bâtissant ces petits fourneaux de mettre toujours l'herbe en bas & de ménager une petite porte du côté que le vent souffle, lorsqu'on y met le feu; quand il est bien allumé, on la referme, le fourneau ayant assez d'air par la séparation des gazons, pour bruler lentement. Avant d'y mettre le feu on laisse secher les gazons, jusqu'a ce qu'ils soient parfaitement secs. Quand la saison est seche & le tems chaud, c'est une affaire de quelque jours, il ne faut pas faire les amoncellemens trop gros, il ne faut les faire seulement que pour que le feu puisse les consumer & les réduire en cendres. Après que ces monceaux sont entierement brulés, on attend pour les répandre, que la pluie les ait réduits en mottes, on les répand pour l'ordinaire par un tems calme, ou après qu'il a plu, afin que le vent n'emporte pas les cendres, ou les empêche de se répandre également; il est nécessaire de fouiller le terrein qui est sous les fourneaux un peu plus bas que la surface de la terre à trois ou quatre pouces, pour diminuer la trop grande fertilité que le feu lui a procurée. Il faut défricher ces terres au commencement de l'été, pour avoir le tems de les mettre en bon état, il faut prendre garde de ne pas trop bruler les mottes, il suffit de pouvoir les briser pour les répandre, car si on les bruloit au point de les réduire en cendres blanches, on détruiroit les sels interieurs qu'elles contiennent; l'on ne réussit donc bien, dans cette opération, que par le moyen d'un feu lent.

Lorsque les cendres seront répandues, la profondeur du premier labour ne doit être que de quelques pouces. L'on peut encore ajouter à chaque fourneau, lorsqu'il est brulé & réduit en cendres, une bonne pelletée de chaux vive; la premiere pluie qui vient éteint cette chaux, la met en fusion, & l'on répand le tout ensemble. Quantité d'agriculteurs ont remarqué que cet amendement ne produisoit point de mauvaises herbes, qu'il augmentoit le produit de la terre, au lieu que les fumiers ordinaires augmentent la substance de la paille, plutôt que la quantité du grain ou du fruit. Cette remarque est vraie & fait bien sentir la vérité de l'assertion des Engrais que j'ai indiquée & de leur préparation pour les rendre avantageux & parfaits.

MACHINES POUR DÉCOUPER LES GAZONS

avec les moyens prompts et faciles de les bruler pour procurer aux terres un amandement considerable et avantageux .

Dediées à Monseigneur Honoré Charles Maurice Anne Grimaldi, Prince hereditaire de Monaco, Duc de Valentinois &ca .

Par son très humble Serviteur

Rey de Planaza.

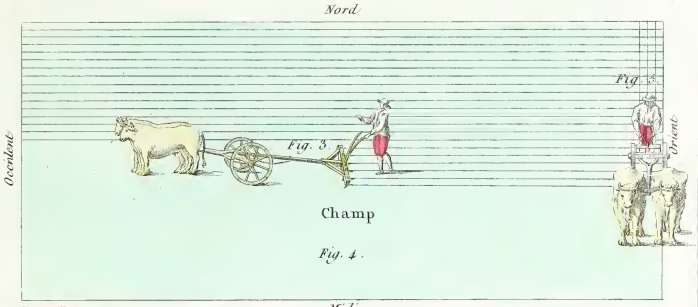
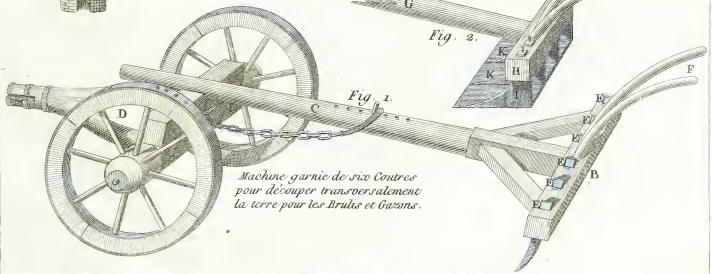


Fig. 6



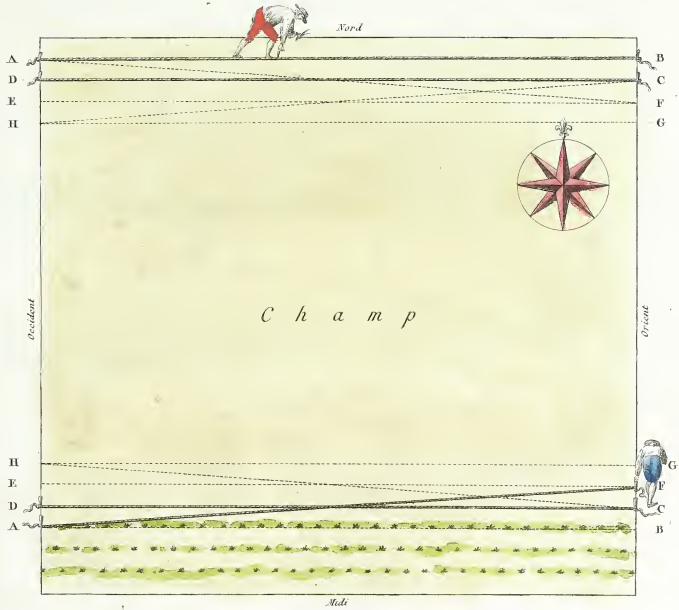
R . P .

21

Methode facile de Planter par le moïen d'un double Cordeau, a des distances egales et sans que le Planteur revienne sur ses pas. PAR M. REY DE PLANAZU.

DEDIÉE AUX AMATEURS D'AGRICULTURE

Au Nord du Champ le Planteur assujettit 2 Cordeaux en A. et en D. il parcoure la Ligne A.B. arrive en B il transporte le Jalon B. en F. et plante sur la ligne C.D. arrive en D. il transporte le Jalon A. en E. et le Jalon D. en H. il parcoure la ligne E.F. ou étant arrivé il transporte le Jalon C. en F. ainsi de suite. Il doit regler ses Espaces par sa marche. Cette operation ne retarde pas le Planteur d'une heure sur un Arpent, plante beaucoup plus egalement et le Champ offre un coup d'œil plus agréable.



R P

Teplanazu

MACHINE POUR EGLUIER LE SEIGLE.

Dediée aux Amateurs d'Agriculture,

PAR M. REY DE PLANAZU.

Cette Machine offre le double avantage de ne point rompre et briser la Paille, et de conserver les Balles des Epis pour la nourriture du Bétail, de conserver les Epis eux mêmes en tas pour pouvoir les battre en temps moins pressé, l'on jouit de la Paille, le Seigle se retrait moins quand on le laisse quelques temps dans son Epi, et par ce moyen il n'y a rien de perdu.

Explication de la Figure

A. *Banc de Bois.*

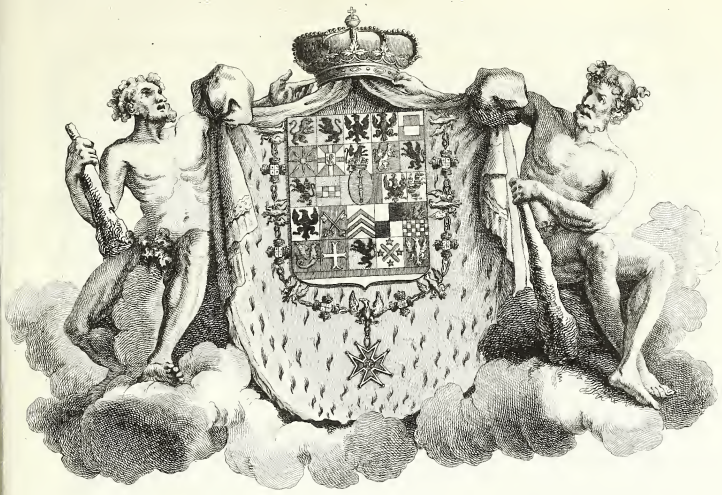
B. *Couteau monté et en action.*

C. *Lame dormante.*

D. *Peigne de Fer ou Ratelier qui contient les Epis a une hauteur égale pour les couper.*

E. *Enfant qui par quelques secousses sur l'aire, égalise la poignée de Paille qui vient d'être coupée pour la relier, et qui en la secouant ote les Herbes qui pourroient se trouver dans la Paille qui lui feroient contracter un gout de moisi.*

R.P



AU ROI DE PRUSSE.

SIRE,

DEPUIS long-temps le nom de Brunswich eſt reconnu de l'Europe entière, pour peindre à la fois un Héros législateur, un Roi philoſophe, un Ami de l'humanité. VOTRE MAJESTÉ ajoute encore à la gloire de ce nom, en protégeant hautement le plus noble, le plus utile, & le moins encouragé de tous les Arts, l'Agriculture. Puiſſe votre exemple être ſuivi de tous les Souverains! C'eſt le plus ardent de mes vœux, après celui de vous convaincre du profond reſpect avec lequel je suis,

SIRE,

DE VOTRE MAJESTÉ,

Le très-humble & très-ſoumis ſerviteur,

REY DE PLANAZU.

EXPLICATION

DU TABLEAU EMBLEMATIQUE.

UN Laboureur, appuyé ſur une charrue, près de laquelle ſont differens inſtrumens d'Agriculture, préſente à la Fortune, élevée ſur le globe de la terre, une corne d'abondance, d'où ſe répandent les tréſors qui ſont les véritables richeſſes & les délices de la ſociété.

SPECTACLE
DE LA NATURE
Considérée dans les produits de l'Agriculture & de l'Economie Rurale.

AVANT l'immortel Buffon, personne n'avoit osé interroger la Nature sur son âge. Il étoit réservé à la sagacité de ce philosophe profond de marcher, le flambeau du génie à la main, dans l'épaisse obscurité dont elle avoit jusqu'à nos jours enveloppé son origine ; c'est à lui seul qu'elle a révélé un secret que des milliers de siècles avoient enséveli sous leurs débris accumulés. Combien cette sublime découverte rend la Nature intéressante ! Avec quel plaisir religieux on suit sa marche lente & sûre ! Comme elle se développe majestueusement à nos regards, aussi avides qu'étonnés ! Quel est enfin l'homme initié dans ces mystères imposans, dont l'ame ne s'élance aussi-tôt vers l'Être Suprême, créateur de ces mondes, étonnés peut-être de se voir régis par des loix depuis si long-temps immuables ? Mais ces mêmes loix ont ordonné que tout ce qui existe changeroit de manière d'être, pour reparoître sous de nouvelles formes. La terre a perdu insensiblement de cette chaleur productrice qui la rendoit si féconde dans sa jeunesse : les êtres animés qui l'habitent se ressentent de cette déperdition funeste, même à plusieurs espèces disparues pour jamais : les végétaux sont moins abondans, moins vigoureux : ce n'est qu'en approchant de l'Equateur qu'on peut reconnoître quelques traces de ce qu'elle étoit lorsque l'âge ne l'avoit point encore affoiblie. Ce qu'elle prodiguoit alors, il faut que l'agriculture le lui arrache ; mais tandis que tout ce qui est matière se disperse sous la faulx destructive du temps, l'esprit de l'homme, qui acquiert en vieillissant, prouve, par cela seul, que son essence est divine. L'homme, cet être perfectible, le seul qui puisse analyser ses idées, les rapprocher, les comparer, et de leurs combinaisons en former de nouvelles, à mesure que ses besoins sont devenus plus pressans, a su trouver dans les ressources de son génie les moyens de les satisfaire. Lorsqu'il a vu que la terre lui refusoit ses dons, il a eu recours à son industrie pour les obtenir ; il est devenu cultivateur, & c'est à l'Agriculture qu'il est redevable de toutes les commodités de la vie. C'est elle qui rend à la Nature toutes les graces de sa jeunesse, et qui lui fait oublier ce qu'elle a perdu de sa fécon-

dité. Pourquoi donc cet art, le premier de tous, puisqu'il est le plus nécessaire, ne jouit-il pas de la considération que nous accordons si légèrement à ceux qui ne doivent leur origine qu'à notre goût immodéré pour le luxe et la frivolité? Jusques à quant repousserons-nous le laboureur qui nous nourrit, pour accueillir les écarts de la mode qui nous ruine? Oh, mes concitoyens! faites un effort sur vous-mêmes, arrachez le bandeau fatal qui vous prive du spectacle imposant de la Nature cultivée; laissez errer vos regards sur ces plaines immenses, sur ces côteaux arides, devenus féconds par l'infatigable activité du cultivateur; venez partager ses jouissances, elles sont pures, elles sont délicieuses: une simple réflexion vous en convaincra. Croyez-vous que si rien ne le dédommageoit de ses fatigues, que si le plaisir n'essuyoit pas de temps en temps la sueur qui inonde son front, il voudroit consacrer toute sa vie à servir des maîtres ingrats & durs? Il sait qu'il est l'objet de nos mépris, & la victime de notre indolente avarice; mais il trouve dans la pureté de son cœur, dans l'innocence de ses mœurs, dans la douce satisfaction de n'avoir point fait le mal, tout le courage nécessaire pour supporter patiemment ses maux. Un coup-d'œil satisfait, promené sur ses greniers remplis, le paye avec usure d'une année de travaux, & il ne manque à son bonheur que de voir les riches se rappeler qu'il est leur frère.

L'antiquité, plus sage que nous, élevoit des temples à l'Agriculture, qu'ils regardoient comme un art divin. Les Romains, ce peuple roi, érigèrent des autels au dieu Fumier; & tant que leurs chefs ne rougirent point de passer du consulat à la charrue, cette République florissante fut la reine du monde. Ce n'est que du moment où l'Agriculture perdit de la considération qui lui étoit due, que les fondemens de cet Empire furent ébranlés. O belle & grande leçon! mais qu'il n'appartient qu'au Sage de méditer. Le riche, entraîné par le tourbillon des plaisirs que sa fortune lui promet de satisfaire, n'a ni assez de force ni assez de courage pour vaincre le préjugé, qui lui crie sans cesse de ne pas se compromettre en s'assimilant au paysan: comme si on pouvoit craindre de se compromettre en devenant véritablement utile. D'un autre côté, le cultivateur, écrâsé, vexé, repoussé, redouble d'efforts pour forcer la terre à lui fournir les moyens de sortir d'une condition qu'il n'est pas loin de mépriser lui-même. Tel est l'état de l'Agriculture: peut-il durer long-temps encore?

Si l'Agriculture tire son origine de nos besoins, tous les arts lui doivent leur naissance: sans elle, aucun commerce, aucune société. Cette vérité ne peut être contredite; mais il faudroit, pour la développer, pour la présenter sous tous ses rapports, un talent que je n'ai pas, & auquel il est bien rare qu'un cultivateur puisse prétendre. Enhardi cependant par l'indulgence du Public, qui veut bien

me juger sur le fonds, & non sur la forme de mes Ouvrages, je vais rassembler les grouppes dont une main plus habile que la mienne composeroit un excellent tableau.

Tout Gouvernement doit encourager l'Agriculture, & sur-tout les Cultivateurs, puisque la première fournit à tous ses besoins, & qu'il trouve dans les seconds les seuls hommes capables de le défendre. Accoutumé dès l'enfance aux intempéries de l'air, aux travaux pénibles, le payſan peut, lorsque l'âge & le sort l'obligent à prendre les armes, supporter sans peine les chaleurs brûlantes de l'été, ou les glaces de l'hiver; il résiste aux marches les plus longues & les plus difficiles; toute espèce de nourriture lui convient, parce qu'il est sobre, & qu'il s'est fait une habitude de ne faire usage que des plus grossières; il réunit enfin toutes les qualités qui constituent le bon soldat: la simplicité de ses mœurs le rend confiant & docile; & l'expérience a prouvé que le payſan étoit toujours le soldat le plus soumis & le mieux disciplinè. C'est encore le cultivateur qui fournit des hommes pour repeupler les villes, où l'égoïsme meurtrier a enfanté le célibat, & le nourrit de la substance de plusieurs générations qu'il dévore.

Sans l'Agriculture que deviendroient nos arts, notre marine, nos manufactures? N'est-ce pas elle qui leur fournit les bois, les chanvres, la soie, la laine, et toutes les matières qu'elles employent, soit pour satisfaire à nos besoins, soit pour augmenter nos jouissances?

Le vin, cette liqueur enchantereſſe, qui prolonge dans le vieillard les sources de la vie; qui procure au malheureux l'oubli de ses maux, au riche quelques rayons de gaieté, que les remords n'obscurcissent que trop souvent; n'est-ce pas un des bienfaits de l'agriculture?

Cet art conjectural qui flatte notre foiblesse, ne demande-t-il pas à l'Agriculture les plantes salutaires dans lesquelles il trouve des secours momentanés contre les maux qui nous affligent?

Le Commerce, qui seul peut rendre un État floriſſant; qui rapproche, qui lie par des échanges tous les peuples de l'univers, & n'en fait qu'une seule famille; que deviendroit-ils sans l'Agriculture, sans l'induſtrie qu'elle alimente?

Comparons l'état des peuples sauvages ou à demi-civiliſés, qui ne sont point agricoles, à celui des peuples cultivateurs. Accablés de besoins phyſiques, les premiers n'ont pour y satisfaire que la chasse fatigante, la pêche incertaine, &

quelques fruits amers : une méchante hutte de terre, couverte de feuilles sèches, loin de les mettre à l'abri du froid, les garantit à peine de la pluie : quelques peaux dégoûtantes font tous leurs habillemens ; ils les entassent pour prendre un repos souvent interrompu par l'odeur fœride qu'elles exhalent. Quel est leur sort lorsque l'intempérie des saisons détruit l'espèce de fruit qui leur fait leur principale nourriture ? Ignorant l'art de le multiplier & de le conserver pour les temps de disette, ils n'ont d'autre ressource que de disputer aux animaux quelques racines ou quelques végétaux insalubres, que la terre leur fournit d'elle-même, et qu'ils partageoient avec eux ? Le plus malheureux de nos paysans voudroit-il troquer son existence, quelque pénible qu'elle soit, contre celle de ces êtres infortunés ? Eh bien, enseignez-leur l'agriculture, tous les arts naîtront avec elle : vous les verrez bientôt empressés à rechercher dans les entrailles de la terre, le fer, ce métal précieux, mais avili, parce qu'il n'est qu'utile ; le convertir en instrumens aratoires, & à l'aide de ces instrumens, détruire des plantes parasites, pour y substituer nos grains & nos légumes de toute espèce ; tailler leurs arbres sauvages & les greffer ; façonner la pierre & le bois pour en construire, d'abord, des greniers & des magasins, ensuite des habitations commodes ; métamorphoser le lin, le chanvre, la laine, la soie, en étoffes toujours précieuses par leur utilité, indépendamment de la finesse de leur texture. Ces premiers besoins satisfaits en feront naître d'autres, que la facilité d'y pourvoir ne rendra pas moins pressans.

Après avoir promené vos regards sur ces contrées incultes, reportez-les sur nos climats : la Nature ne vous paroît-elle pas une marâtre qui refuse tout aux habitans des premières, pour nous combler de tous ses dons ? Non, ce n'est point une mère injuste, ses enfans lui sont également chers ; mais ces plaines couvertes de moissons ondoyantes ; ces côteaux couronnés de pampres, où l'éclat de l'émeraude se mêle agréablement à celui des rubis ; ces prairies toujours vertes, & dont la triple récolte est un bienfait de l'art qui les arrose ; ces vergers courbés sous les fruits émaillés des plus vives couleurs, c'est à notre industrie que nous les devons, & cette industrie, nous la devons à l'Agriculture. Loin de la mépriser, encouragez-la donc, ô vous, mortels fortunés ! sur qui la Providence a versé ses bienfaits sans mesure. Soyez de bonne-foi ; au sein des grandeurs qui vous environnent, n'avez-vous jamais été assaillis par les chagrins amers, par l'ennui consomptif ? N'avez-vous pas senti au fond de votre ame ce vuide affreux qui rend l'existence insupportable. Tous les plaisirs réunis n'attendoient cependant que vos ordres, & leur empressement vous étoit importun. Les plaisirs ! ah ! vous ne les avez jamais connus. Ils se tiennent loin des palais & des villes, & vous avez été séduits par de vains fantômes. Revenez, revenez à la Nature ; cette mère tendre vous pardonnera bientôt de l'avoir négligée. Vos yeux fascinés ne la verront

peut-être

peut-être pas d'abord telle qu'elle eſt : ſes traits vous paroîtront froids & monotones ; mais ſi vous la ſurprenez deux ou trois fois à ſon réveil, c'en eſt fait ; ſes charmes, éclairés par un ſoleil pur, & abandonnés à vos regards ſurpris, vous fixeront près d'elle pour jamais. Vous verrez que, pour vous plaire, chaque jour elle varie ſa parure : au printemps, les fleurs ornent ſa tête ; l'été, elle étale au gré des vents ſa blonde chevelure ; dans l'automne, ſa couronne eſt treſſée de fruits, & ſous les frimats même de l'hiver, la Nature eſt encore belle. Inſenſiblement elle reprendra tous ſes droits ſur votre cœur ; vous jouirez d'une nouvelle exiſtence, & d'autant plus délicieuſe, qu'elle ne ſera jamais troublée par le dégoût & les remords.

Venez donc habiter vos domaines, ô gens riches ! Ne les laiſſez plus gérer par des mains mercénaires : votre préſence rendra le courage aux malheureux, qui n'ont beſoin que d'être ſecondés pour devenir utiles. Un père dans ſa famille, un Seigneur dans ſes terres, un Souverain ſur le trône, malgré la diſtance qui les ſépare, partagent également les ſoins d'un chef attentif, qui dirige les membres d'un corps, leur donne de l'activité, & ménage leurs forces en les entretenant dans un juſte équilibre. En récompenſant le bien, vous détruirez le mal ; la pratique ajoutant à vos lumières, vous acquerrez ſans effort l'aſcendant qu'un homme inſtruit & éclairé ſait prendre ſur ceux d'un ordre inférieur : dès-lors vos conſeils ſeront des loix, vos invitations, des ordres qu'on s'empreſſera d'exécuter : vous ſerez reſpectés, chéris de vos vaſſaux ; n'eſt-ce pas déjà une jouiſſance ?

Comme en Agriculture, le temps & les bras ſont précieux ; vous trouverez dans les Sciences des ſecours pour ſimplifier les opérations, pour ménager les forces : vous n'emploierez plus que celles indiſpenſables pour vaincre les réſiſtances : il en réſultera dans vos revenus une augmentation proportionnelle à l'économie ; autre jouiſſance.

En voyant tout par vous-même, en vous rapprochant de vos ouvriers, de vos domeſtiques, vous apprendrez à les connoître & vous ſerez en état de leur diſtribuer l'ouvrage ſelon leur capacité : ils ſeront actifs, vigilans, toutes les fois que vous leur en donnerez l'exemple. Eh ! comment ſe refuſeroient-ils au travail, ſi vous bravez comme eux l'inclémence des ſaiſons ? Ce régime vous endurcira à la fatigue, vous acquerrez de l'appétit, l'exercice du jour vous procurera pendant la nuit un ſommeil profond & paiſible : n'eſt-ce pas-là encore une jouiſſance ?

Les jours de fêtes vous procureront d'autres plaiſirs. Ouvrez votre parc à vos vaſſaux, & bientôt à l'ennui & au ſilence qui y régnoient, ſuccéderont la gaieté

franche & vive, les jeux innocens, les danſes animées par le pipeau ruſtique des bergers du village : des grouppes intéreſſans feront le cadre de ce tableau. Là, des vieillards, tout en vuidant quelques verres d'un vin léger, ſemblent ſe rajeunir au récit des proueſſes de leur adoleſcence : écoutez-les, on ne danſe plus comme de leur temps ; il falloit les voir enlever leurs maîtreſſes, & pirouetter avant de les poſer à terre ; mais actuellement les hommes ſont dégénérés.....! Ici les grands mamans, tout en blâmant la coquetterie des jeunes filles, & leurs ris immodérés, ſe ſervent de la main de leurs petits enfans pour battre la meſure d'une contredanſe, dans laquelle elles regrettent de n'être plus en état de figurer. Plus loin, c'eſt le Bailli qui cauſe gravement avec le Curé ; puis des enfans qui s'exercent à la lutte à la courſe : par-tout enfin la joie ſe peint ſur des fronts ſereins, qu'anime encore le coloris brillant de la ſanté. Être témoin de ce ſpectacle, n'eſt donc pas une jouiſſance ?

Il en eſt d'autres encore, tant la nature eſt variée dans les moyens de rendre heureux le Seigneur qui veut habiter ſes terres. Tous les jours ne permettent pas de jouir du plaiſir de la promenade, & le jeu devient ſouvent l'unique reſſource contre l'ennui & le déſœuvrement. Qu'on le fixe à un taux modéré, & que la perte ſoit miſe de côté ; tous les ans elle fournira une dot à la fille la plus ſage, la plus vertueuſe, un prix à la mère la plus économe, ou au laboureur le plus intelligent ; des ſecours au vieillard ſans enfans, ou à l'orphelin malheureux : le jeu deviendra alors une occupation louable ; & chaque membre de la ſociété ſe trouvant contribuer à une bonne œuvre, ſe conſolera facilement, & ſe félicitera même de ce que la fortune ne lui aura pas été favorable.

Un Seigneur bienfaiſant & ſenſible peut encore ſe procurer des jouiſſances délicieuſes, en devenant le juge ou l'arbitre de ſes vaſſaux, en arrêtant les procédures ruineuſes ; que leur ignorance & la rapacité de quelques Officiers ſubalternes ne leur font que trop ſouvent entamer, & que prolonge enſuite l'ingénieuſe & meurtrière chicanne. Le plus bel emploi qu'il puiſſe faire de ſon crédit, eſt, ſans doute, de ſolliciter en faveur d'un citoyen vertueux, oublié ou injuſtement tourmenté ; d'offrir des ſecours au père d'une nombreuſe famille, pour l'aider à aggrandir ou à améliorer ſon patrimoine ; d'encourager enfin l'induſtrieux, mais pauvre artiſan. L'intérêt de ſes fonds ne ſera-t-il pas décuplé par le plaiſir d'avoir fait des heureux qui le béniront, qui s'empreſſeront ſur ſes pas, qui le regarderont comme l'image de la Divinité bienfaiſante ; l'expreſſion de leur reconnoiſſance ne ſera point ſuſpecte, & ſans crainte d'être trompé, il pourra ſe livrer au mouvement de ſon cœur

D'après cette exquiſſe imparfaite de l'agrément, de l'utilité de l'Agriculture, & de ſon influence ſur le bonheur des hommes, ne voit-on pas combien eſt injuſte & barbare le préjugé qui couvre de mépris le laboureur? N'eſt-il pas, au contraire, de l'intérêt de tout Gouvernement, d'encourager cette claſſe utile de citoyens, de lui accorder de la conſidération, des diſtinctions même; d'offrir enfin à ceux de ſes membres qui auront fait quelque pas vers ſa perfection, des récompenſes qui, en flattant leur amour-propre, en augmentent encore les reſſorts. Eſpérons qu'un jour, mieux éclairés ſur nos véritables intérêts, nous ne rougirons point de prendre les Romains pour modèles, & que nos neveux penſeront avec Caton, que le plus bel éloge qu'on puiſſe faire d'un homme, eſt de dire qu'il mérite le titre ſacré de bon Laboureur.

APPROBATION.

J'ai lu, par ordre de Monſeigneur le Garde des Sceaux, un Manuſcrit de feu M. Rey de Planazu, intitulé : *Spectacle de la Nature, conſidérée dans les produits de l'Agriculture & de l'Economie Rurale*, & je n'y ai rien trouvé qui puiſſe en empêcher l'impreſſion. A Paris, ce 11 Septembre 1787.

Signé BRALLE.

A PARIS, de l'Imprimerie de CAILLEAU, rue Gallande, N°. 64.

DESCRIPTION

D'une Herſe pour arracher le Chaume.

TOUS les Agriculteurs qui ſe ſervent de la Herſe ont reconnu ſon utilité, ſoit pour rendre la terre meuble, ſoit pour couvrir les ſemences; mais il eſt beaucoup de provinces où l'on n'en fait point uſage, où même elle n'eſt point connue, ce qui doit paraître extraordinaire; car ſi une choſe, d'un uſage journalier dans un canton, préſente des avantages, il ſemble que de proche en proche elle doive ſe communiquer & parvenir à être généralement adoptée: on voit le contraire pour preſque tous les objets qui concernent la culture: elle eſt différente dans chaque province, même dans chaque village, & ſi on le fait obſerver aux payſans, ils répondent que telle choſe ne réuſſirait pas chez eux: ſi l'on inſiſte pour leur perſuader le contraire & qu'enfin ils ſentent que vos raiſons ſoient bonnes, ils finiſſent tous par ces mots: *ce n'eſt pas la coutume.* Que faire en pareil cas? On a tenté pluſieurs moyens, aucun n'a réuſſi. Il faut eſpérer que les grands ſeigneurs & les différens particuliers qui commencent à s'occuper de l'Agriculture, le premier de tous les Arts, lui donneront un véhicule qui lui a manqué juſqu'à préſent, & que le payſan ſe perſuadera enfin qu'il en eſt de cet Art comme de tous les autres, c'eſt-à-dire qu'il peut acquérir & ſe perfectionner.

Je ferai un détail ſuccint des différentes Herſes, afin de faire connaître leur utilité, leurs proportions & les matières dont elles doivent être compoſées pour les différens travaux auxquels elles ſont propres. Je tâcherai de démontrer la néceſſité de la Herſe, ſoit pour les pays où elle eſt connue, ſoit pour ceux où l'on n'en fait aucun uſage, & les détails dans leſquels j'entrerai ne pourront être que très-utiles à ceux qui ſe ſervent déja de cet inſtrument pour différentes choſes, ſans connaître toutes celles où il peut être appliqué; ils ſeront également utiles à ceux qui ne le connaiſſent pas, & qui trouveront ici raſſemblés les renſeignemens dont ils ont beſoin pour ſe ſervir dans tous les cas d'un outil que je crois un des plus néceſſaires en Agriculture.

Forme & grandeur d'une Herſe ordinaire.

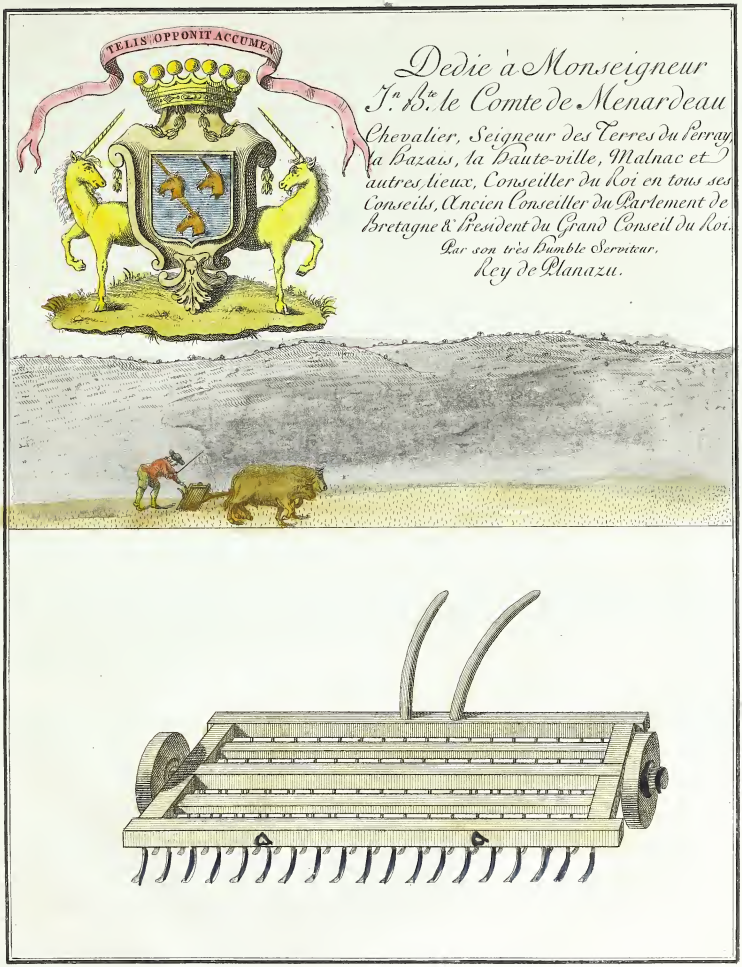
La Herſe ordinaire eſt compoſée de trois traverſes & deux montans, les deux montans de ſix pieds de long ſur quatre pouces de large, & deux pouces & demi d'épaiſſeur, s'adaptent enſemble par une mortaiſe à un de leurs bouts, & vont en s'écartant s'adapter par l'autre extrémité à une traverſe qui a également ſix pieds, ce qui forme un triangle parfait. Les deux autres traverſes ſont jointes aux montans par des mortaiſes à égale diſtance. Il faut que ces aſſemblages ſoient faits avec préciſion, afin que la Herſe ſoit ſolide. On enfonce à diſtances égales dans des trous, des chevilles, qu'on appelle *dents*, pointues par leurs extrémités oppoſées, & longues d'environ ſix ou huit pouces. Ces pointes en raclant la terre l'uniſſent & couvrent le grain qui ſe trouve dans les ſillons formés par le labourage. Voilà la Herſe la plus connue & la plus uſitée.

De la Herſe à dents de fer.

Elle doit avoir la même forme & la même longueur que la précédente. Au lieu d'y adapter des dents de bois, on en met en fer. Elles doivent être longues de ſix à huit pouces, faites quarrément, pointues aux deux extrémités, afin d'entrer d'un côté dans le bois pour être rivées par-deſſus les traverſes, & aſſez fortes pour ne point caſſer. On ſe ſert de cette Herſe principalement dans les terres fortes, où elle eſt très-utile pour diviſer la terre, détruire l'herbe & enterrer les ſemences : elle ne l'eſt pas moins dans les autres qualités de terres, même les légères & les ſabloneuſes, pour rompre la croûte formée par la pluie tombée immédiatement après le labour. Elle ſouleve aſſez la terre, ſoit pour recevoir la ſemence, ſi elle n'a pas été jetée, ſoit pour donner au grain la facilité de germer, s'il eſt dans la terre, & peut même ſervir dans tous les cas, au moment où l'on ſeme, parce que le grain ne court aucun riſque à être déplacé.

De la Herſe à Cylindres.

J'ai donné la deſcription de cette Herſe dans le N°. 5. de mes ouvrages. Elle doit être faite quarrément & avec des traverſes égales, dont une au milieu pourrait ſervir à mettre plus de diſtance entre les deux Cylindres qui compoſent cette Herſe. Ces deux Cylindres placés horizontalement roulent ſur leurs axes enclavés dans les traverſes. L'effet de cette Herſe eſt d'écraſer les mottes de terre, que les dents de fer, adaptées aux Cylindres, briſent & ſoulevent. Il y a des



Dedie à Monseigneur
J.n B.te le Comte de Menardeau
Chevalier, Seigneur des Terres du Perray, la Hazais, la Haute-ville, Malnac et autres lieux, Conseiller du Roi en tous ses Conseils, Ancien Conseiller du Parlement de Bretagne & President du Grand Conseil du Roi.
Par son très humble Servitour,
Rey de Planazu.

R : P

terres compactes où elle rend les plus grands services, mais on ne doit en faire usage que lorsque la terre est assez seche pour ne pas s'attacher aux Cylindres, autrement elle ne ferait que gacher la terre, qui augmenterait son poids déja assez considérable sans ce supplément. On fait peu d'usage de cette Herse; cependant elle a son utilité.

De la Herse à Pré.

La Herse à Pré peut être de forme triangulaire ou quarrée indifféremment: les pointes de fer doivent être beaucoup plus courtes & plus rapprochées, & fortes suffisamment pour résister aux plantes rampantes, telles que les graminées, qui sont quelquefois très-abondantes dans les prairies. Elle détruit la mousse, qui est aux plantes ce que la gale est aux hommes; & en écorchant un peu la terre, elle facilite la végétation, ce qui, en quelque façon, renouvelle l'herbe. Si l'on fait rarement usage de cette Herse en France, les Anglais au contraire s'en servent depuis longtems, parce qu'ils en sentent tout l'avantage; & nous, si prompts à prendre leurs usages, nous ne les imitons que dans leurs ridicules.

De la Herse à main.

Cette Herse n'est autre chose qu'un grand rateau emmanché à une perche qui va se fixer dans le joug des bœufs. Une traverse de quatre à cinq pieds de long, garnie de pointes de fer en forme de langue de serpent, distantes l'une de l'autre d'environ quatre pouces, & sur laquelle est fixée une double queue comme celle des charrues; voilà en quoi consiste cet outil. Le bouvier pese à propos sur la queue de la Herse pour faire entrer les pointes plus avant dans la terre, suivant les circonstances. La perche, qui est arrêtée dans le joug, ne pouvant ni hausser ni baisser, donne plus de force & d'aisance au Laboureur pour faire son ouvrage. Dans les pays où, mal-à-propos, on se sert de chevaux pour labourer, cet outil ne peut pas être d'une aussi grande utilité, attendu que la perche n'est pas assujettie aussi favorablement que dans le joug des bœufs. Cette Herse est excellente pour former les sillons des terres dans lesquelles on veut planter des grains qui exigent d'être posés à des distances égales, tels que les pois, les haricots, le maïs, &c. Elle a encore l'avantage de rompre plus efficacement la croûte qui se forme sur certaines terres après la pluie, & ayant une assez longue étendue, le travail se fait plus promptement qu'avec la charrue. Il ne faut cependant jamais remplacer un labourage par ce travail. La terre demande à être culbutée souvent, effet que ne peut produire cette Herse. C'est aux Cultivateurs intelligens à faire

usage de leurs moyens, suivant les circonstances. Dans des terres extrêmement légères, cette Herse m'a servi quelquefois de charrue pour la dernière façon, & je m'en suis bien trouvé, parce que je n'en ai fait usage que lorsque je ne voyais aucune herbe à détruire, ou que, ayant fait mettre du fumier peu consommé, j'ai craint de le sortir de la terre.

Il y a encore une autre Herse fort utile dans les terreins dont la surface n'est point unie, tels que ceux dans lesquels on a tiré de la pierre, ou arraché des arbres. Cette Herse est composée assez ordinairement de trois chassis, formant chacun une Herse à peu près de la forme ordinaire, mais moins large. Ces chassis sont accouplés par des charnières de fer, qui leur permettent de s'abaisser & de s'élever suivant les inégalités qui se rencontrent sur le terrein; & il résulte de cette disposition, que tous les points de la Herse portent en même tems, avantage qui ne se trouve point dans les Herses ordinaires.

Voilà, en général, les différentes Herses connues; chacun en a adopté une & ignore qu'il en est d'autres; cependant chaque pays a plusieurs qualités de terres, & ce qui est propre à l'une, ne l'est pas à l'autre. Mais qu'importe, dit le paysan, ce n'est pas l'usage; si tel autre étoit meilleur, nos peres l'auraient adopté; ils ne l'ont pas fait, & cependant ils ont eu des récoltes ainsi que nous: vous nous assurez qu'elles seraient meilleures; nous en douterons jusqu'à ce que vous nous ayez convaincu par des expériences multipliées. Ces discours ont été si souvent répétés, que plusieurs particuliers ont tenté de faire des expériences, pour démontrer aux paysans l'avantage d'une nouvelle méthode; mais qu'en est il résulté? Très-peu ou point de changement, parce que ces particuliers ne sachant point opérer eux-mêmes, ont été contraints de commander ce qu'il aurait fallu qu'ils exécutassent, & n'ayant que des connaissances théoriques, ils ont eu de la peine à faire entendre leurs idées à ceux qui devoient les mettre en exécution. Le local, certaines circonstances non prévues, ont fait échouer les expériences; une fois manquées, elles ont été abandonnées, & quoique bonnes en elles-mêmes, il n'a pas été possible de les recommencer, à cause du préjugé du paysan que l'on a toujours à combattre, & qui est presque invincible. Un écrivain sur l'Agriculture, a dit que l'on réussirait presque toujours, si l'on faisait soi-même ce que l'on se contentait de commander: il peut avoir raison; mais qui voudra, étant dans une certaine aisance, faire l'apprentissage d'un art si pénible, & qui séquestre de la société? Un grand seigneur qui désirerait procurer à ses vassaux plus d'aisance par des changemens utiles, ira-t-il se faire charretier dans une de ses fermes? S'exposera-t-il à l'intempérie des saisons, à laquelle il n'est point fait? S'humanisera-t-il, ou plutôt, s'abaissera-t-il assez pour devenir le compagnon,

l'égal de tous les payſans de la paroiſſe, ſe rendre dans les lieux où ils s'aſſemblent, & conférer avec eux? Pourra-t-il ſe livrer, même réſiſter à un travail pénible & continu, fait pour décourager quiconque eſt accoutumé à avoir ſes aiſances, & à ne ſe ſervir de ſes bras & de ſes jambes, que pour faire un acte de puiſſance, ou pour ſe procurer par intervalles quelques jouiſſances? Celle que propoſe l'Auteur que je viens de citer n'eſt plus dans nos mœurs, & ſerait du plus mauvais ton. Qui voudrait reſſembler à un mulâtre, avoir les mains caleuſes, ſe lever & ſe coucher comme le ſoleil, renoncer aux ſpectacles, aux brillantes aſſemblées & à tous les amuſemens innocens, inventés pour paſſer le tems agréablement? De pareilles propoſitions ne peuvent être acceptées, ſurtout par ceux qui ont un nom, & poſſédent beaucoup, & ce ne ſont que ceux-là qui peuvent faire quelques ſenſations. J'ai connu, dans les différentes provinces que j'ai parcourues, quelques particuliers qui ont pris le parti d'apprendre & d'exécuter eux-mêmes, ne pouvant ſe faire obéir, mais ils n'ont pas opéré beaucoup de changemens, parce que les payſans n'ayant apperçu qu'un petit avantage, l'ont attribué à la ſaiſon, & ſe ſont perſuadé qu'une pratique nouvelle pourrait, par la ſuite, détériorer leurs fonds, & les entraîner à des dépenſes. Il faudrait, pour les déterminer à abandonner les coutumes & les routines auxquelles ils ſont attachés, parce qu'ils les connaiſſent & qu'elles viennent de leurs peres, pouvoir leur donner la preuve par le fait, qu'ils auront de gros bénéfices ſans aucuns riſques à courir, en ſe livrant à une nouveauté. Le Gouvernement en viendra à bout auſſitôt qu'il le voudra. En attendant, les moyens que j'ai donnés dans mes ouvrages pour une bonne culture, ſe perfectionneront en mûriſſant, & dans des tems plus heureux porteront des fruits d'autant plus doux pour moi, que j'aurai contribué au bonheur de la partie des humains la plus miſérable & la plus à plaindre.

Il me reſte à parler d'une Herſe propre à arracher le Chaume. Cet inſtrument aratoire, peu connu, mériterait de l'être davantage par l'uſage précieux dont il eſt pour remplir parfaitement l'objet auquel il eſt deſtiné. On peut en voir la forme & les dimenſions dans la planche ci-jointe, où les pieds ſont réduits à un pouce.

Les traverſes doivent avoir cinq pieds de long & être évidées comme le trou d'un rabot, d'où ſortent les copeaux : il faut que les pointes ſoient en forme de cuiller, & qu'elles aient ſix pouces de long. Les roulettes étant de huit pouces de diametre ne donnent aux pointes que deux pouces d'entrée dans la terre. La double queue placée derriere, ſert à ſoulever la Herſe pour l'empêcher de s'engorger, ou à peſer deſſus afin de la faire entrer. Si la terre était encore

assez fraîche, après la moisson & ce travail, on pourrait y semer des raves rondes: comme ces racines demandent peu de guéret elles réussiraient, & le Chaume servirait d'engrais en se pourrissant. C'est au Cultivateur intelligent à faire des essais: il tâtonne long-tems, mais avec de la persévérance, il perfectionne & vient tôt ou tard à bout de son entreprise.

APPROBATION.

J'ai lu, par ordre de Monseigneur le Garde des Sceaux, la Description d'une Herse pour arracher le Chaume, par feu M. Rey de Planazu, & je n'y ai rien trouvé qui puisse en empêcher l'impression. A Paris, ce 6 Mai 1787.

Signé BRALLE.

A PARIS, de l'Imprimerie de CAILLEAU, rue Gallande, N°. 64.

DESCRIPTION

De deux Machines, dont l'une ſert à ouvrir des ſillons pour ſemer à des diſtances égales, & l'autre recouvre les ſemences après qu'elles ſont ſemées.

S'INTÉRESSER aux malheureux, prendre part à leurs peines en cherchant à les alléger, eſt la marque d'un cœur ſenſible & d'une ame généreuſe. Combien doivent être chers & reſpectés ceux qui, placés au-deſſus de la claſſe indigente des Cultivateurs, daignent cependant s'en occuper, ſentir les maux qu'ils ne peuvent éprouver, témoigner le deſir de les voir diminuer & étendre leurs bienfaits ſur ceux qui en ſont accablés! C'eſt l'héroïſme de la vertu. Telle eſt Madame la Ducheſſe de la Trémoille, qui a bien voulu me permettre de lui dédier ce cahier, qui renferme la deſcription d'une Machine pour accélérer & faciliter le ſemis des grains. Senſible à la peine que doit éprouver un homme courbé continuellement en demi-cercle pendant cette opération, elle m'engagea à découvrir un moyen moins pénible & plus prompt de faire cet ouvrage. L'intérêt que j'ai toujours pris à la peine du Cultivateur & le deſir de pouvoir l'adoucir, m'obligèrent à répondre à cette invitation. Ai-je entiérement rempli l'objet? Je ne peux m'en flatter. C'eſt à ceux, qui croiront cette machine utile, à examiner, en s'en ſervant, ſi elle a quelques inconvénients ou quelques défauts, & s'il ſerait poſſible de la rendre plus commode & plus facile: j'en ai fait moi-même l'expérience, il m'a paru que j'étais entré dans les vues de Madame la Ducheſſe.

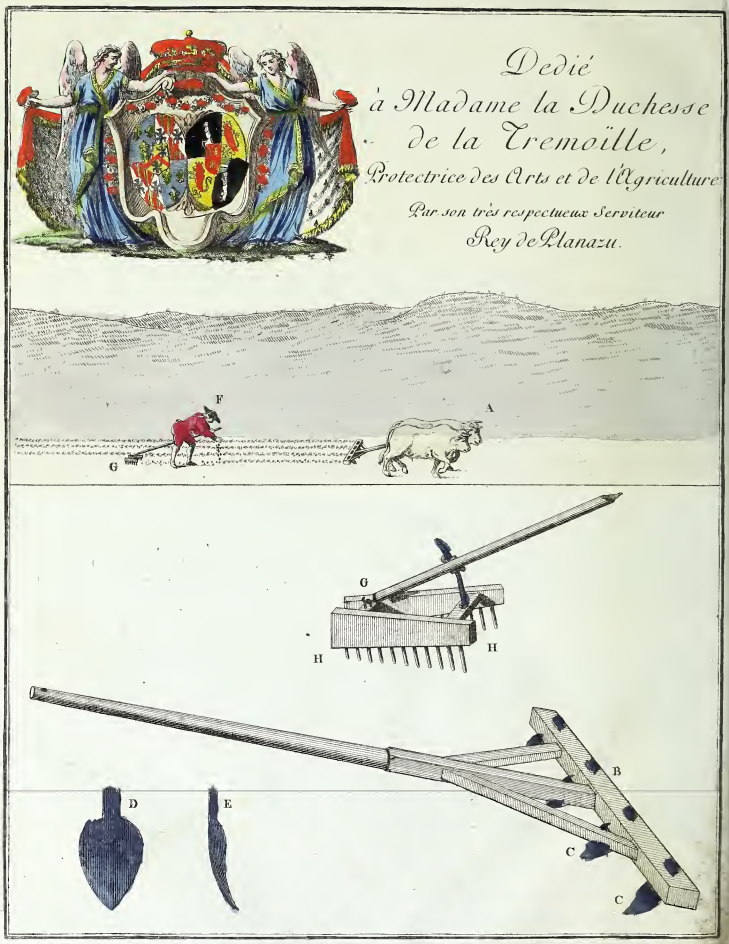
Il ſerait à ſouhaiter que le Maïs fût plus univerſellement adopté: ſa culture eſt d'autant plus précieuſe, qu'elle offre aux Cultivateurs un fourrage excellent pour les beſtiaux & une abondante récolte de grains dans tous pays. Ce grain réuſſit par-tout & dans toutes ſortes de terres, pourvu qu'elles ſoient bien cultivées & bien amandées; cependant les terres légères ſont préférables aux terres fortes: l'engrais doit être bien amalgamé avec la terre dans la place où le grain ſe poſe: il faut attendre pour le planter que le froid & même les fraîcheurs ſoient paſſées, car s'il ſouffre à ſa naiſſance, il ne devient jamais vigoureux, quelques ſoins qu'on en prenne: s'il exige des ſoins, il le mérite par

ſon utilité, ſon abondance & ſes propriétés, qui ſont, d'adoucir la poitrine, de préſerver ceux qui en ſont un aliment journalier de pluſieurs maladies nommées aiguës & des obſtructions ; il tempère l'ardeur de la fièvre, & cet effet eſt encore plus ſenſible lorſque l'on boit de l'eau où l'on a mis de la poudre de ſa racine, & qu'on l'a expoſée au ſerein du ſoir : ſa farine fait de bon pain, mais, ſelon quelques Médecins, il eſt plus viſqueux que celui de froment : l'expérience cependant prouve qu'il entretient l'appétit & ſe digère facilement. Entre les différentes préparations que l'on peut donner à ce grain, il en eſt une qui excite tellement l'appétit, que l'on en mange ſans avoir faim : la voici.

Faites à demi cuire le grain dans l'eau, mettez-le égouter & puis ſécher; étant bien ſec, faites-le rouſſir ſur le feu dans un plat qui n'ait contenu aucune graiſſe, & pour que le grain ne brûle pas, mêlez-le avec des cendres. Il faut avoir ſoin de le remuer ſans ceſſe afin qu'il prenne un œil bien roux; quand il eſt à ce point, on ſépare la cendre, on nettoie le grain & on le met dans un mortier avec un peu d'eau ; il ſe réduit facilement en gruau qu'il faut concaſſer & enſuite faire ſécher au ſoleil. Cette farine peut ſe tranſporter par-tout & ſe conſerve toute la ſaiſon, en ayant ſoin de l'expoſer de tems en tems au ſoleil: lorſqu'on veut en manger, on en met dans un vaiſſeau ſur le feu, le tiers de ce qu'il peut contenir, on y mêle du lait qu'on a bien ſoin de remuer & on y joint du ſucre brûlé. Ce mets peut être ſervi ſur les meilleures tables.

Avec ce grain on fait de l'eau-de-vie, de la bière : il donne aux cochons une graiſſe ferme & bonne, ainſi qu'à la volaille: de la canne on tire du ſucre: des feuilles vertes un ſuc contraire aux inflammations & éréſipèles: coupé en verd, il donne pour les veaux & bœufs un fourrage abondant, très-nourriſſant, & procure aux vaches un lait rempli de crême.

On voit d'après tous les avantages & les propriétés du Maïs, que s'il coûte des peines & des ſoins, on en eſt bien dédommagé. Je crois en avoir dit aſſez pour engager les Cultivateurs à enrichir de ce grain la Province, le canton que chacun d'eux occupe ; je me bornerai à expliquer la manière de faire uſage de la Machine que j'ai imaginée pour accélérer & faciliter la plantation de ce grain qui, pour produire, doit être à une grande diſtance l'un de l'autre, ſans quoi il file & ne donne que peu ou point de panouille : pour le mettre dans le cas de rapporter, il faut donc le planter à des diſtances égales : à cet effet on ſe ſert du plantoir, ou on fait de pied en pied, ou de deux pieds en deux pieds, des petites foſſes dans leſquelles on met deux ou trois grains : il ſuffit qu'il s'en trouve un qui pouſſe, car ſi les deux ou trois grains venaient, on ſerait obligé de ne laiſſer qu'un pied pour qu'il proſpère. Toutes ces opérations exigent un travail long & fatigant par la ſituation gênante où ſe trouve très-long-tems



R P

Deplanazu

celui qui le fait, ce qui peut empêcher d'étendre une culture qui préſente tant d'avantages, ſoit par la quantité de grain qu'elle donne, ſoit par la bonté du fourrage que procurent les feuilles & les panicules de fleurs mâles, c'eſt-à-dire les épis vuides de grain, qui ſe montrent au haut de tous les pieds & que l'on a ſoin d'ôter, pour que le grain profite, en prenant garde de ne faire ces retranchements qu'aux pieds où les enveloppes des épis paraiſſent renflées, de ſorte qu'il ſe trouve des pieds dont on ne coupe les panicules mâles que dix, douze ou quinze jours après les avoir retranchés aux autres. Ces panicules doivent être ſoigneuſement ramaſſés, parce qu'ils fourniſſent une excellente nourriture aux bœufs, ainſi que les épis charbonnés.

Pour éviter la ſituation gênante dans laquelle ſe trouvent ſi long-tems ceux qui ſont obligés de ſe tenir courbés en demi-cercle pour placer le grain de Maïs à des diſtances égales dans la terre, j'ai imaginé une Machine dont voici la deſcription. A la lettre *A* ſont deux bœufs, préférables aux chevaux en ce qu'ils ſont plus tranquilles, plus patients & qu'ils tirent plus également. A la lettre *B* eſt un rateau avec quatre dents, qui eſt attelé au joug des bœufs, pour former les ſillons dans leſquels on met le grain à des diſtances égales. A la lettre *C* ſont les dents du rateau qui doivent être longues de ſix à huit pouces & larges d'environ ſix pouces. *D* repréſente la forme, la longueur & la largeur des pointes. *E* eſt la forme des pointes vues de profil. *F* eſt l'homme qui ſeme, ayant un ſac attaché devant lui, dans lequel eſt le grain. *G* eſt un rateau que l'homme conduit, & qui ſert à couvrir le grain. Cette eſpèce de herſe comble la raie formée par le rateau que les bœufs conduiſent, & unit la terre : les dents de devant doivent avoir ſix pouces de long, & celles de derrière quatre pouces, comme on peut le voir à la lettre *H*: de cette manière la perche, ſur laquelle ſe trouve l'homme qui ſeme, ſe trouve relevée par la longueur des pointes de devant & ne lui donne aucun embarras pour la ſoutenir, le travail étant ſimple & très-aiſé : l'expérience que j'en ai faite m'a prouvé que le grain eſt plus également recouvert par cette Machine, & que la terre étant placée légèrement ſur le grain, il germe & lève plus vîte. Je préviens que ce moyen ſerait peut-être difficile dans les terres fortes, mais comme elles ſont peu propres à la culture du Maïs, les exceptions ne peuvent être fréquentes. On peut perfectionner, & peut-être ſimplifier ce moyen. J'ai une idée qui ſerait, je crois, aiſée à exécuter : ce ſerait de placer ſur chaque pointe du rateau, tiré par les bœufs, une trémie qui répandrait la ſemence également, & derrière le bouvier, qui conduirait les bœufs & gouvernerait la machine, d'adapter, au bout de deux traverſes qui tiendraient au rateau, une petite herſe qui couvrirait le grain. Je penſe que ce moyen ſerait encore moins pénible, plus expéditif & rem-

plirait mieux l'objet que s'eſt propoſé l'ame bienfaiſante, qui a vu avec douleur qu'un homme fût forcé d'être ſi long-tems dans une ſituation très-gênante. J'exécuterai cette machine d'après l'idée que je m'en fais, trop heureux ſi je puis parvenir à ſoulager l'homme vraiment eſſentiel à l'état, celui qui ne peut manger du pain qu'à la ſueur de ſon front, & qu'à peine on conſidère !

APPROBATION.

J'ai lu, par ordre de Monſeigneur le Garde des Sceaux, la Deſcription de deux Machines, dont l'une ſert à ouvrir des ſillons pour ſemer à des diſtances égales, & l'autre recouvre les ſemences après qu'elles ſont ſemées, par feu M. Rey de Planazu, & je n'y ai rien trouvé qui puiſſe en empêcher l'impreſſion. A Paris, ce 6 Mai 1787.

Signé BRALLE.

A PARIS, de l'Imprimerie de CAILLEAU, rue Gallande, N°. 64.

TRAITÉ

SUR LES ABEILLES,

Avec les moyens d'en tirer le parti le plus avantageux par le produit, la multiplication & la conſervation de l'eſpece; la deſcription des Ruches, & la maniere de les tranſvaſer.

DÉDIÉ

A Madame la Comteſſe DE PONS.

Par ſon très-humble & reſpectueux ſerviteur,
REY DE PLANAZU.

IL eſt étonnant combien cette branche de l'économie rurale eſt négligée; les Auteurs qui ont écrit ſur les républiques de ces inſectes, ne ſe ſont point attachés à démontrer les produits conſidérables dont leur éducation eſt ſuſceptible; la difficulté de s'emparer de leurs proviſions a fait imaginer une quantité de différentes Ruches, dont les conſtructions plus ou moins difficiles, compliquées ou diſpendieuſes, dégoûtent les habitants de la campagne. J'ai couru au-devant de ce dernier inconvénient par le procédé le plus ſimple & à portée d'être mis en pratique dans toutes les campagnes. Heureux ſi je puis faire porter l'attention du Cultivateur ſur cet objet, malheureuſement trop négligé!

De tous les avantages qu'on peut retirer de l'économie rurale, peut-être aucun ne peut balancer celui que procure des Mouches à miel; avec des ſoins & très-peu d'entretien, ſans fournir aucune nourriture ni travail, on obtient une abondante récolte. C'eſt une erreur de penſer que les Abeilles ne réuſſiſſent que dans les pays chauds: l'expérience prouve le contraire. On les cultive avantageuſement en Allemagne, en Suiſſe, &c. & ſi elles ne ſont pas auſſi multipliées en France qu'elles devraient l'être en raiſon de ſa poſition & du climat, c'eſt qu'en général on n'en a que des notions imparfaites. Tous ceux qui ont écrit ſur cette partie, ſe ſont livrés à l'effervescence de leur génie; on a raconté de

ce peuple des choſes merveilleuſes. Je me bornerai à faire part des moyens dont je me ſuis ſervi pour les multiplier, & pour en tirer un plus grand produit, ſans faire le détail pompeux & brillant d'une Souveraine au milieu d'une Cour nombreuſe, accompagnée de ſon Conſeil, de ſes Gardes, de ſes Officiers & de tous ſes ſujets.

Du Miel & de la Cire.

Que de réflexions ſe préſentent à l'homme attentif & philoſophe, lorſqu'il conſidere les travaux ſymmétriques & aſſidus des mouches à miel, ardentes au travail! C'eſt dans le calice des différentes fleurs, qu'elles vont cueillir le miel, & qu'elles le portent dans leur alvéole; & ſi quelques Auteurs ont avancé qu'il était le produit d'une roſée particulière, qui s'attachait ſur les différens végétaux, ils ſe ſont trompés, ſans doute, puiſqu'il contracte le goût & l'odeur des fleurs qui ſont les plus abondantes dans le canton. La cire eſt compoſée de la pouſſiere attachée dans les étamines des fleurs; elles en forment leur alvéole. Voici la maniere dont elles s'y prennent pour le former. Elles ſe roulent ſur les fleurs, afin que leur duvet enleve la pouſſiere des étamines; elles ſe broſſent enſuite avec leurs pattes, pour raſſembler cette pouſſiere, dont elles font des petites pelotes; elles les pétriſſent avec les pattes du milieu, & les jettent dans leurs pattes de derriere, qui ſont un peu concaves: quand elles en ont ſuffiſamment ramaſſées, elles les emportent; à peine ſont-elles arrivées à la ruche, que ces pelotes ſont employées par elles ou par leurs camarades.

Lorſque cette république commence à opérer dans une Ruche, elle la garnit de propolis, pour la défendre des inſectes & du froid, &c. Cette propolis n'eſt autre choſe qu'une gomme ou réſine, que les mouches prennent ſur différens arbres; cette gomme a beaucoup de ténuité, & ſe durcit promptement.

Les rayons qu'elles élevent dans la Ruche, ſont compoſés de deux rangs d'alvéoles, adoſſés l'un contre l'autre; la forme en eſt exagone, le fond eſt taillé en facette & enclavé l'un dans l'autre; ce fond eſt très-mince, mais l'entrée en eſt plus forte. C'eſt dans ces cellules, qu'elles ont conſtruites, où elles dépoſent le miel qu'elles vont cueillir; entre chaque rayon, il y a un intervalle d'environ trois lignes. Elles conſtruiſent d'autres alvéoles ou cellules, pour y placer le couvain. Les mouches ne recueillent aucun miel à la campagne, pour garder dans leurs Ruches, avant qu'elles ayent conſtruit le magaſin qui doit le recevoir; pendant ce tems, elles ne font que ſe nourrir à la campagne, & ce n'eſt qu'après que les conſtructions ſont faites, qu'elles s'occupent à leur approviſionnement; une fois fait, elles ne paraiſſent plus autant occupées: il eſt donc

à propos de récolter plus souvent les fruits de leur travaux, pour les tenir toujours en action, & c'est un mauvais système de ne faire cette récolte qu'une fois l'année : ce que je prouverai tout à l'heure.

De la position & de l'emplacement des Ruches.

Si on veut élever des mouches, & quelles puissent être d'un bon rapport, il faut les placer dans un endroit où elles soient tranquilles, & à portée de cueillir le miel & la cire, sans être obligées d'aller le chercher au loin. Le coin d'un jardin, d'un verger abrité du nord & du couchant, est la meilleure exposition pour les Ruches. Si on est à portée de les placer dans les environs d'un pré, ou d'un endroit où il y a beaucoup de fleurs, elles travaillent d'avantage ; c'est pourquoi il est à propros de cultiver quelques champs circonvoisins en bled sarrasin ou du maïs; elles trouvent sur ces deux végétaux, de quoi faire d'abondantes récoltes. Les plantes aromatiques leurs sont très-favorables; le miel en prend le goût.

Chaque pays a sa maniere pour construire des Ruches: là, ce sont des appentis placés de maniere à mettre à l'abri du nord & du couchant des tablettes & des rayons, tel qu'on le voit dans la *Fig.* A. Ici, on éleve tout uniment, un plateau sur un ou deux piquets de trois pieds de hauteur, sur lesquels on place les Ruches: cette derniere méthode est préférable, non-seulement parce qu'elle est moins dispendieuse, mais encore parce que les mouches ne sont point aussi proches pour se faire la guerre. Cependant, il y a quelques précautions à prendre, & que l'on néglige, pour les garantir des insectes. En attachant autour du pied qui soutient les Ruches, une corde de crin, tel qu'on peut le voir dans la *Fig* B. Pour les mulots & souris, je mets un entonnoir de fer-blanc. (*Voy. idem*). Contre les vents, ainsi que je l'ai dit plus haut, & pour les garantir du froid pareillement, de la chaleur & de la pluie, j'adapte un surtout de gluy sur les Ruches.

Il faut, autant qu'il est possible, rapprocher les Ruches du domicile, pour être à même d'y donner ses soins, & de veiller lorsqu'elles font leurs essaims. Il est à propos aussi qu'il y ait quelques arbres à portée des Ruches, pour qu'il soit plus facile de recueillir ce qu'elles font. Il faut absolument les mettre à l'abri de tous les animaux domestiques, éloignées du grand bruit, ainsi que des mauvaises odeurs, sur tout des fumiers & autres lieux puants, parce qu'elles ne se plaisent point dans ces sortes d'endroits.

Des Ruches.

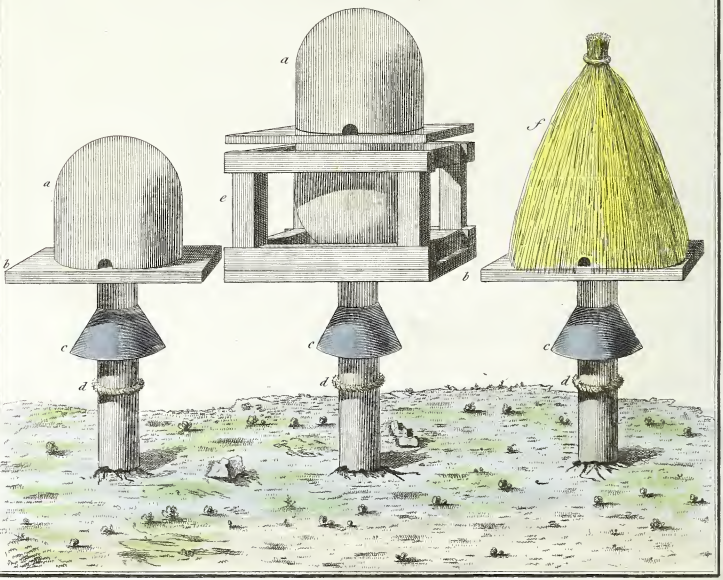
La forme des Ruches varie infiniment ; les unes ſont en bois, les autres en oſier, d'autres en paille ; mais celles que je préfére, parce que je les crois meilleures, ce ſont celles en paille de ſeigle, dont on fait des cordes, & que l'on lie avec des lanieres de ronces. Ces Ruches ont communément la forme d'un cône applati dans ſes parties ſupérieures, tel qu'on peut le voir dans la *Fig.* C. On en a imaginé de pluſieurs façons, mais aucune n'a l'avantage de produire une augmentation auſſi conſidérable que celle que je viens de déſigner : elles ſont faciles à tranſporter, en raiſon de leur légéreté ; elles réſiſtent aux injures des ſaiſons, & la vermine ne s'y attache pas : ce qui les fait préférer par les Abeilles, dans toutes les Provinces & dans tous les climats. Des perſonnes curieuſes de voir le travail de cette république laborieuſe, en ont fait faire de verre ; d'autres, pour éviter les piquures de ces mouches, ont imaginé d'en faire faire avec des hauſſes, parce que les Abeilles ont toujours coutume de travailler dans le haut de la Ruche ; mais cet uſage eſt très-pernicieux, parce que la ſection du miel que l'on fait en haut des Ruches, découle, & fait périr les Abeilles. Je ne connais aucunes Ruches auſſi avantageuſes que les Ruches ordinaires de gluy : le changement que j'y ai fait, & qui m'a paru néceſſaire, eſt de les faire plus étroites ; elles ne doivent avoir qu'un pied & demi de diametre & un pied de hauteur ; par ce moyen, on évite de mettre un bâton de ſupport, qui gêne conſidérablement. En les faiſant à la proportion que je donne, on évite les inconvéniens qu'occaſionnent ces ſupports, lors de la récolte des rayons ; les mouches eſſaiment plus ſouvent, & ne ſe font point de guerre pour conſerver leur domicile ; elles ſont plus aiſées à manier, & ſe tranſportent plus facilement.

La Ruche la plus curieuſe que j'aie vue, eſt celle qui eſt au Château d'Alfort, à Charenton. Comme cette Ruche a pluſieurs récipients, & n'a qu'une entrée, & que les Abeilles travaillent dans pluſieurs, on eſt forcé de convenir que tout ce qu'on a dit de cette république, eſt fabuleux.

Lorſqu'on veut tranſporter des Ruches d'un endroit à l'autre, on ne peut le faire qu'en automne ou au commencement du printems, avant les beaux jours, parce qu'alors elles ſe tiennent dans la Ruche, & qu'on peut les tenir enfermées quelques jours, pour les accoutumer à leur nouvel emplacement. Pour faire cette opération, il faut ſoulever doucement la Ruche, & paſſer un linge deſſous ; on le lie au-deſſus avec une boucle, dans laquelle on paſſe un bâton pour la porter ſur les épaules. Lorſqu'on eſt arrivé à l'endroit qui leur eſt déſigné, il faut les poſer doucement, ne délier le linge & l'ôter que lorſqu'il fait nuit. Si quelques

Dedié à Madame
La Vicomtesse de Pons,
&ca.

Par son très humble Serviteur Rey de Planazu.



R · P

Dentanaru

rayons s'étaient cassés ou brisés dans la route, il faut les ôter; pour cet effet, il faut boucher l'entrée de la Ruche avec un peu de paille, pour empêcher les mouches de sortir, & n'ouvrir que vingt-quatre heures après. Elles ne demandent aucun autre soin.

Il y a beaucoup de personnes qui empêchent les Abeilles de sortir, lorsque le froid est rigoureux; je n'ai jamais eu cet usage, parce qu'il ma paru inutile, d'autant qu'on les voit s'exposer à la rigueur de cette saison volontairement. A la fin de l'hiver, il faut soulever les Ruches, pour en nettoyer exactement la place. Les mouches sont, à cette époque, foibles, & n'ont que peu ou point de provision; ce à quoi il faut prévoir, en leur en donnant; mais on est rarement dans ce cas.

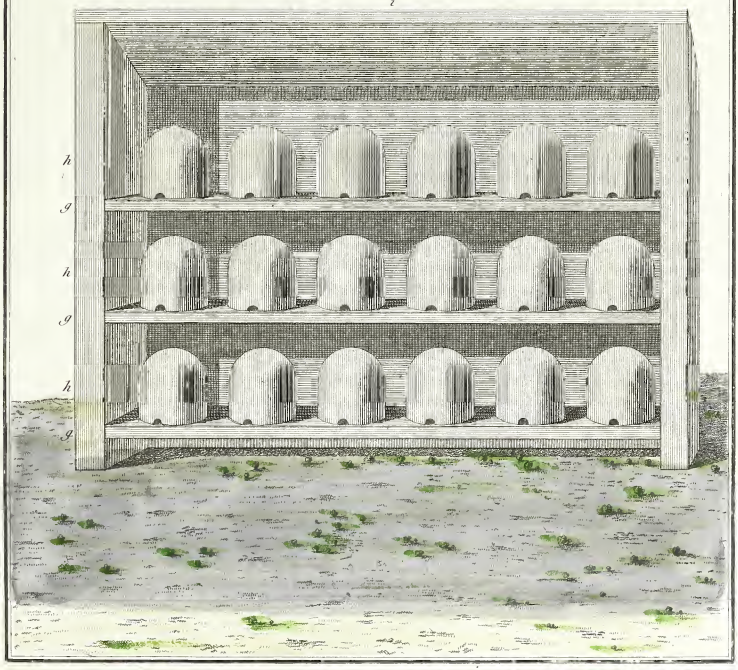
Si l'on veut faire passer l'essaim d'une Ruche dans une autre, il faut frotter le dedans de la nouvelle avec de la bouse de vache, & la laisser sécher; lorsqu'elle l'est parfaitement, on a le jus de quelques herbes odoriférentes, & on en frotte l'intérieur avant le lever du soleil; ensuite, on les adapte bien l'une sur l'autre, en garnissant de linge la jonction, & on les renverse sans dessus-dessous, de manière que celle qui est pleine, a le bas en haut & le haut en bas; alors il faut frapper doucement avec un bâton, jusqu'à ce que l'on entende un bourdonnement dans celle qui est dessus & qui étoit pleine. Lorsqu'on présume que les mouches sont passées d'une Ruche à l'autre, on se sert du procedé ci-dessus, pour les mettre à demeure, si elles n'y sont pas; mais il faut avoir soin d'imbiber le linge avec du vin, dans lequel on a fait fondre du miel; il faut aussi mettre une soucoupe remplie de miel dessous: s'il reste quelques mouches dans l'ancienne Ruche, il faut les faire tomber sur un drap avec un petit balais, & les mettre à l'entrée de la Ruche; elles auront bientôt rejoint leurs camarades.

Le moyen, cependant, de les faire changer de Ruches avec le plus de facilité, est de préparer une machine quarrée, telle qu'on peut la voir dans la *Fig.* D. On pose dessus, la Ruche qu'on veut remplir, le matin avant soleil levé ou le soir une heure après son coucher; on applique un plateau percé de sept à huit trous; on met sur ce plateau, la Ruche pleine par-dessus la vuide. Lorsqu'on les a rejoints ensemble, comme je l'ai dit plus haut, ainsi qu'on peut le voir dans la *Fig.* E, on les retourne sans-dessus-dessous, ce qui place la Ruche pleine en bas; par ce moyen, on les change sans perte. Alors les Abeilles gagnent tout de suite le haut de la nouvelle Ruche, & se mettent au travail. Le couvain qui se trouve alors dans l'ancienne Ruche, prend son accroissement en quinze à dix-huit jours. On peut, en toute sûreté, au bout de ce tems, mettre la Ruche qui était par-dessus l'autre, sur le plateau; l'ancienne n'ayant plus de mouches, il sera facile d'en prendre la provision. En répétant toutes les trois semaines en été cette opération, on fera d'abondantes récoltes.

En faisant usage de cette méthode, lorsqu'on a soin de tailler les Ruches au printems, on est assuré d'ôter toute la cire & tout le miel depuis le moment que les fleurs sont épanouies; on peut, tous les cinq ou six jours, ramasser les nouveaux rayons, jusqu'au mois d'Août. A cette époque, il faut les laisser remplir les magasins de leur domicile, afin qu'elles aient des provisions pour l'hiver. Mais ce procedé ne peut avoir lieu que sur les Ruches remplies de mouches, d'un, de deux ou trois ans; au bout de ce tems, comme elles commencent à être vieilles, elles sont plus longues à se reproduire, n'étant plus si ardentes au travail. Pour peu qu'on les tracasse, elles ne font point de couvain; & si on l'ôte, elle ne peuvent point essaimer. La durée d'une Ruche est de six à dix ans. Les essaims qui proviennent de vieilles Ruches, sont toujours beaucoup plus forts & plus nombreux; aussi doit-on les ménager en faisant usage de ma méthode, autrement on travaille toujours en aveugle; on court le risque presque toujours de tailler le couvain.

Il faut se précautionner d'un masque semblable à ceux dont on se sert dans les salles d'armes, lorsqu'on veut tailler une Ruche pour en tirer la cire; il doit être cousu a un espèce de camail de toile assez forte, pour que les aiguillons des mouches ne puissent pas le traverser; les gants doivent être de la même toile; ils sont préférables à ceux de peaux; les bas aussi pareils. Le corps étant bien à l'abri de la piquure, on a une petite torche faite avec des vieux linges, à laquelle on met le feu; il s'y conserve, & provoque une fumée continuelle, avec laquelle on chasse les mouches. Alors on renverse la Ruche sans-dessus-dessous, & avec un bâton, dont à une des extrémités il y a un tranchant droit, & de l'autre un recourbé & oblique, ainsi qu'on peut le voir dans la *Fig.* F, on glisse le tranchant droit entre les rayons & les parois de la Ruche, pour les détacher, & le côté recourbé sert à les séparer entierement; cela fait, on transpose les rayons dans des vases qu'on a préparés à cet effet, ensuite on nettoie les Ruches, & on a soin d'ôter toute la cire noire qui se trouve dans celles qui n'ont rien. Tout étant propre, il faut emporter tout de suite le miel, parce que l'essaim s'y jetterait; on en laisse seulement, devant la Ruche, un peu sur un linge, pour les amuser & les contenir un instant: une attention qu'il faut encore avoir, est de ne ramasser que les rayons remplis de miel, de crainte d'attaquer le couvain, à moins qu'on ne voulût récolter que de la cire.

Tout étant fait, on replace la Ruche le soir après soleil couché, ou le matin avant son lever: il faut soulever doucement la Ruche, pour nettoyer le plateau sur lequel sont tombées les mouches tuées ou estropiées. Elles recommencent leurs constructions & se rapprovisionnent de nouveau.



R P

Des Eſſaims.

Lorſqu'on entend un bourdonnement continuel, c'eſt une preuve que les Abeilles veulent eſſaimer ; ce bruit continue ordinairement deux à trois jours ; c'eſt alors qu'il faut veiller pour empêcher le départ de l'eſſaim. Les fables qu'on a débitées à cet égard, peuvent-elles mériter l'attention de l'homme tant ſoit peu raiſonnable? A-t-on dû ſe permettre des contes auſſi ridicules? Si on a cru qu'ils étaient néceſſaire à la majeure partie des hommes, c'eſt un malheur pour notre eſpèce. Lorſque l'eſſaim veut prendre l'eſſor, il faut leur jetter du ſable fin, ce qui l'oblige de ſe rabattre; ſi cela ne ſuffit pas, il faut avoir quelques uſtenſiles de cuiſine, comme poële, chauderon, marmitte, &c. & frapper deſſus. Des coups de piſtolets chargés à poudre, font un bruit qui les intimident & les forcent de rentrer dans leur aſyle ou de ſe poſer ſur quelques arbres, ſi elles ſont éloignées de leur domicile; il faut les ſuivre & ne pas les abandonner : on place la Ruche au-deſſous, & en ſecouant les branches, on les fait tomber, & d'elles-mêmes elles ſe réfugient dedans. Alors on poſe la Ruche ſur deux bâtons, ſur leſquels il y a un linge tendu deſſus. Si quelques mouches ſe ſont échappées, elles rejoindront infailliblement dans la journée; & le ſoir ou le lendemain de bon matin, on reporte la Ruche à ſa place. Il faut avoir ſoin, dans les premiers jours, de les couvrir avec un ſurtout de gluy ou de branchages, pour mettre la Ruche à l'abri des grandes chaleurs; ſans cette précaution, elles l'abandonneraient, au lieu qu'elles travaillent promptement.

De la récolte du Miel & de la Cire.

Auſſi-tôt qu'on a dépoſé les rayons dans des vaſes, il faut les porter à la maiſon; car ſi on les laiſſait long-tems, les mouches ſe jetteraient deſſus & l'enleveraient; il faut les tenir fermés un ou deux jours dans un endroit où elles ne puiſſent pas les découvrir, ſans quoi elles s'y attacheraient; & fallut-il les ſuivre pluſieurs lieues, elles ne ſe rebuteraient pas.

Pour extraire le miel des rayons, on prend les plus beaux, on les poſe ſur une claie ou dans un panier d'oſier, ſous lequel il faut placer un vaſe pour recevoir le miel qui dégoutte; c'eſt celui qu'on appelle miel vierge, & qu'on conſerve dans des pots: le reſte des rayons, ceux dont le miel eſt brun, & ceux qui en contiennent du vieux, on les triture enſemble; placés dans un endroit chaud, le miel découle dans le vaſe qu'on a mis pour le recevoir; c'eſt celui qui forme le miel de ſeconde qualité. Cette opération finie, on jette le marc

dans l'eau pour le bien laver, ainſi que tous les inſtrumens & outils qui ont ſervi. Cette eau, miſe dans une chaudiere ſur le feu, lorſqu'elle bouillonne, doit être écumée parfaitement pour en ſortir les ordures; enſuite, on fait cuire dans ladite eau, des carottes, des pommes, des poires, des ſcorſoneres, des ſalſifis ou des raiponces, enfin toutes les racines dures juſqu'à conſiſtance de ſyrop, ce qui fait une conſerve très-utile & fort agréable aux Cultivateurs & autres, dans les années ou le fruit manque. On peut faire, avec cette eau une boiſſon qu'on appelle de l'hydromelle : on verra ci-après la maniere de la faire. Il ne reſte plus dans la chauſſe ou le pannier, que la cire mêlée avec les parties groſſieres. Voici ma maniere pour la tirer avec avantage, & la former en pain propre au commerce. Je mets un quart d'eau dans ma chaudière ſur le feu; à meſure qu'elle bout, je jette dedans le réſidu de mon opération ci-deſſus; j'ai une chauſſe de toile, dont l'ouverture eſt contenue par un cercle ou cerceau, au-deſſous de ma chauſſe un baquet plein d'eau fraîche; je jette la matière bouillante dans la chauſſe, elle tombe dans l'eau en paſſant au travers la toile, & ſe coagule tout de ſuite; deux perſonnes, armées de deux bâtons quarrés, preſſent la chauſſe du haut en bas, ce qui force la cire à ſe filtrer; la craſſe qui eſt reſtée dans la chauſſe, ſe repaſſe pluſieurs fois; à la derniere fois, j'en fais des boules de la groſſeur d'une pomme, qui deviennent très-dures; c'eſt ce qu'on appelle des étorſes, qu'on emploie dans le commerce pour la fabrication des toiles cirées : en en faiſant uſage par la fumigation, elles ſont très-bonnes contre les maladies des nerfs & débileté de membres, tant pour les hommes que pour les animaux. A l'égard de la cire qui ſurnage ſur l'eau, on la ramaſſe, ou on la remet dans une chaudière avec de l'eau. Quand la cire eſt bien fondue, on ôte la chaudière de deſſus le feu; la matiere, en ſe refroidiſſant, ſe coagule; & lorſqu'elle l'eſt parfaitement, il eſt aiſé d'en tirer la cire qui ſurnage ſur l'eau. C'eſt aux Ciriers & Ciergiers à la blanchir; cette préparation étant abſolument étrangere à l'économie rurale. Ceux qui voudront la connaître, peuvent conſulter nombres d'ouvrages qui traitent de cet objet. Mon but eſt d'apprendre aux Cultivateurs, ce que beaucoup ne ſavent pas, faute d'avoir eu des occaſions pour s'inſtruire; chaque pays a ſa culture; dans les uns, on fait uſage de telle ou telle choſe; dans un autre, de telle autre. Celle que je viens de traiter, eſt fort négligée dans beaucoup de pays; cependant, c'eſt une de celles qui réuſſit le mieux par-tout en France, & qui eſt d'un très-grand produit. Quelle en peut être la cauſe? je l'ignore : à moins que la crainte d'être piqué par ces inſectes, intimident ceux qui ne les connaiſſent pas aſſez. Cependant, avec les précautions que j'ai indiquées, il n'y a rien à craindre, ſur-tout ſi on a l'attention de ne point les inquiéter, & ſi on les accoutume à voir ceux qui en ont ſoin. Pluſieurs

exp'riences

expériences atteſtent que les Abeilles ont de l'averſion pour les chevelures rouſſes, ainſi que pour les haleines fortes. Si elles attaquent, le parti le plus prudent eſt de fuir promptement dans une bergerie, s'il s'en trouve une auprès, ou s'éloigner le plus qu'il eſt poſſible. Des beſtiaux, en ſe jetant à la nage, s'en ſont débarraſſés.

Voilà la manière la plus ſimple, la plus ſûre pour ſe procurer une récolte qui préſente tant d'avantages, tant par l'utilité dont eſt le miel pour les beſoins de la vie, que par la néceſſité où nous ſommes de nous procurer une lumiere factice pendant l'abſence du ſoleil: nous ſommes obligés, chaque année, d'en tirer de l'Etranger pour des ſommes conſidérables, tandis que nous pourrions en avoir abondamment, & bien au-delà de nos beſoins. Qu'on réfléchiſſe ſur les avantages que retirerait la France, de ſa poſition & de ſon climat. Heureux ſi l'on ſongeait à protéger & encourager l'Agriculture dans toutes ſes branches! Un coup d'œil rapide ſuffit pour ſentir de quelle ſolidité ſerait la prépondérance que ſans aucun doute elle acquiérerait.

Comme il y a quantité de Provinces qui ne peuvent ſe procurer qu'à grand frais du vin, & qu'il faut cependant, à l'homme ſans ceſſe courbé au travail, une liqueur ſpiritueuſe pour réparer ſes forces, j'ai cru qu'on ne ſerait pas fâché que je rappelle ici la maniere d'en faire avec du miel & de l'eau, par le moyen de la fermentation; ce réſultat eſt agréable, & loin d'être nuiſible à la ſanté, il la conſerve. On l'appelle Hydromel.

De l'Hydromel.

L'hydromel eſt ſimple ou compoſé; le ſimple ſe fait avec le miel ſimple & de l'eau; il faut une livre de miel ſur trois pintes d'eau. Lorſqu'on veut qu'il acquière la force du vin, on le délaie avec l'eau dans un grand vaſe quelconque; enſuite on fait bouillir doucement ce mélange ſur le feu, juſqu'à ce qu'il ait acquis aſſez de conſiſtance pour qu'un œuf frais entier puiſſe nager deſſus, ſans tomber au fond; il faut avoir ſoin d'écumer cet amalgame pendant qu'on la fait bouillir. Etant faite, il faut la couler à travers; un tamis enſuite on remplit aux trois quarts un tonneau d'eau qu'on a eu ſoin de bien rincer avec de l'eau bouillante; après, avec une ou deux pintes de vin blanc, pour lui ôter toute odeur déſagréable. Quand cette opération eſt faite, il ne faut pas le boucher, mais couvrir ſeulement le trou du bondon avec quelques feuilles larges ou avec un linge, ſur lequel on met du ſable ou de la terre bien ſeche, ce qui empêche l'ordure de s'introduire; on place le tonneau dans un endroit fort chaud, pour exciter la fermentation; elle dure ordinairement cinq à ſix ſemaines; on s'apper-

çoit aiſément de ſa fin, lorſqu'on n'entend plus de bruit dans le tonneau; c'eſt alors qu'il faut le boucher avec ſon bondon & le faire tranſporter à la cave. On doit avoir ſoin de le bouiller ſouvent avec de l'hydromel qu'on doit avoir conſervé dans un vaſe fermé, afin de l'entretenir toujours plein. On le laiſſe ainſi paſſer l'hiver. Lorſqu'on s'apperçoit que l'hydromel ne ſe condenſe plus, il faut bien boucher le tonneau, afin qu'il n'ait plus d'air; on le laiſſe dans cet état, juſqu'à ce qu'on veuille le percer & mettre la liqueur en bouteilles.

Je crois qu'on ferait beaucoup mieux de faire fermenter l'hydromel par *inſolation*; j'entends par ce mot, de l'expoſer au ſoleil; mais il ſerait difficile de lui procurer une chaleur toujours égale, parce que le ſoleil ne paraiſſant pas toujours, elle ne pourrait pas être la même, à moins d'avoir la précaution, toutes les fois que le ſoleil ne paraît pas, & tous les ſoirs à ſon couché, de rentrer la pièce; mais cela demanderait beaucoup de ſoin & d'adreſſe, parce qu'il ſerait dangereux de mêler la lie.

L'Hydromel, en vieilliſſant, prend plus ou moins le goût du vin de Malaga ou d'Eſpagne; il eſt fort agréable à boire, & eſt bon pour l'eſtomac.

Maniere de faire l'Hydromel compoſé.

Pendant qu'on fera bouillir la quantité d'eau & de miel que j'ai indiqué, ſur ſix livres de miel, il faut une demi-livre de raiſins de damas, qu'on fait bouillir ſéparement, après les avoir fendu par le milieu, juſqu'à réduction de moitié; on paſſe alors le ſyrop à travers un linge, & on le mêle avec le reſte ſur le feu: lorſqu'il a bouilli un peu de tems, il faut enfoncer un morceau de pain rôti & trempé dans de la bierre; ſitôt que le tout eſt bien écumé, il faut retirer la liqueur de deſſus le feu & la laiſſer repoſer; enſuite la verſer par inclination, de crainte que le ſédiment ne la trouble, dans un tonneau préparé de la maniere que j'ai preſcrite ci-deſſus, dans lequel on doit avoir mis auparavant, une once de ſel de tartre, du plus beau, diſſous dans un verre d'eſprit-de-vin; après quoi il faut l'expoſer ſur des briques au grand ſoleil, ou dans une étuve bien chaude; mais il faut faire attention que le vaiſſeau ſoit bien plein, & avoir ſoin de le remplir à fur & meſure qu'il écume; lorſqu'il ne fera plus de déchet, on le deſcendra alors à la cave. Au bout de quelque mois, on pourra le mettre en perce & en bouteilles.

L'Hydromel compoſé, eſt un ſtomachique excellent, contraire aux obſtructions du bas ventre, & conſerve le poumon.

Pour que le goût en ſoit plus agréable, on y met cinq ou ſix gouttes d'eſſence

de canelle; on peut auſſi y faire infuſer des zeſtes de citron, ou quelques plantes aromates, analogues à ſon goût.

Si on veut conſerver pluſieurs années cette liqueur, il faut mettre, dans le tonneau, environ demi-ſeptier d'eſprit-de-ſel.

Les Payſans n'ont pas beſoin de tant de précaution; dans un tonneau défoncé d'un côté, ils jettent tout ce que peut contenir une vieille Ruche; miel, cire & mouches. Sur environ vingt livres de matières, ils mettent ſoixante pintes d'eau, le refoncent & le placent dans un lieu chaud; ils y joignent un peu de levain, pour exciter la fermentation; auſſi-tôt qu'elle eſt finie, le tonneau eſt placé à la cave; & deux ou trois mois après, ils le mettent en perce.

Cette liqueur diſtillée, donne une Eau-de-vie ſpiritueuſe & très-agréable.

APPROBATION.

J'ai lu, par ordre de Monſeigneur le Garde-des-Sceaux, un Traité ſur les Abeilles, avec les moyens d'en tirer le parti le plus avantageux, par feu M. DE PLANAZU, & je n'y ai rien trouvé qui puiſſe en empêcher l'impreſſion. A Paris, ce 4 Mars 1787.

BRALLE.

EC166
J111

SPECIAL
975
9875